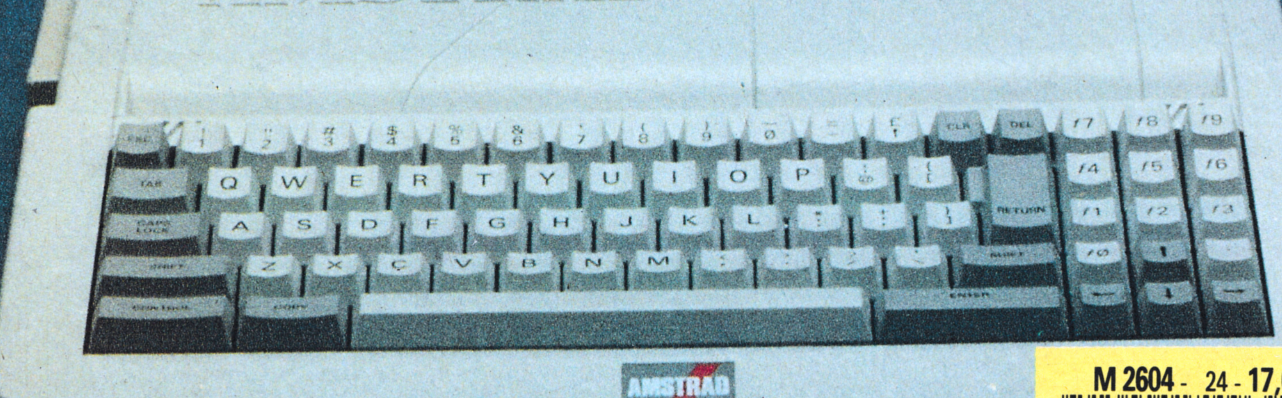
Micro Informatique Standards AMSTRAD

CPC infos

A la découverte du CPC plus



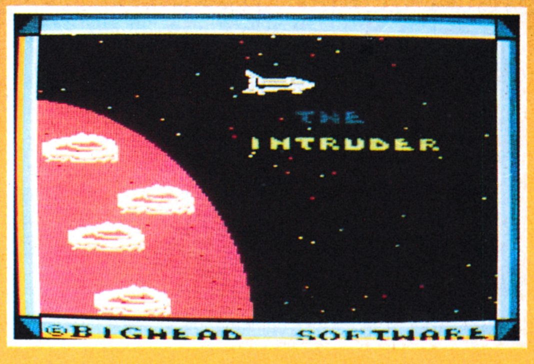
Mensuel n° 24 – Septembre 1990

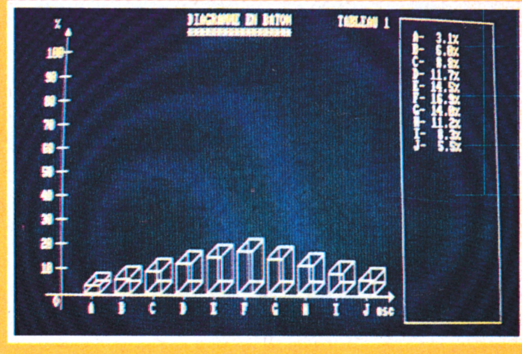


TELECHARGEZ

LES MEILLEURS LOGICIELS PUBLIES DANS AMSTAR & CPC ET CPC HORS SERIE









Simple, rapide, efficace :

Téléchargez les listings publiés dans le mensuel Amstar & CPC et dans le bimestriel CPC Hors Série.

Il vous suffit pour cela de notre logiciel ARCADES, et d'un câble de liaison minitel-CPC que nous pouvons vous fournir.

Sur 36 15 Arcades, des jeux et des utilitaires, du son et du graphisme.

PLUS DE 280 PROGRAMMES A VOTRE DISPOSITION

LA COMMUNICATION C'EST NOTRE METIER

***Voir bon de commande page* 38**

ATTENTION : Seul le câble Arcades fonctionne avec le logiciel de téléchargement.



La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél : 99.52.98.11 – Télécopie : 99.52.78.57
Serveurs : 3615 ARCADES et 3615 MHZ
Terminal NMPP E83
Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Rédactrice en chef
Catherine BAILLY
Rédacteur spécialisé
Olivier SAOLETTI

Ont collaboré à ce numéro : Stéphane DE CANEVA, le CCC, Fabien FESSARD, Emmanuel GUILLARD, Stéphane St MARTIN

FABRICATION

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT
Maquettiste
Jean-Luc AULNETTE
Impression :
Société Mayennaise d'Impression 53100 Mayenne

ABONNEMENTS

Abonnements – Secrétariat
Catherine FAUREZ – Tél. : 99.52.98.11

PUBLICITE

Directeur de publicité
Denis BONOMO
Tél. 99.52.79.30

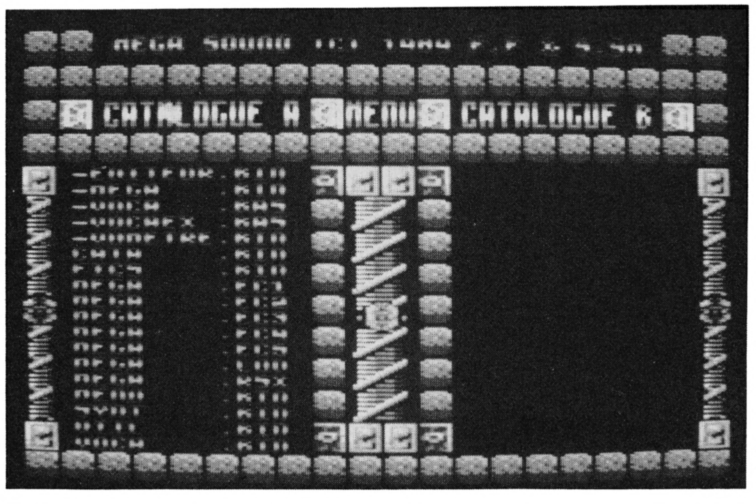
GESTION RESEAU : NMPP

SORACOM E. COUDERT
Tél. 99.52.75.00 – Terminal E83

CPC infos est édité par les Editions SORACOM, éditrice de PCompatibles Magazine, MEGAHERTZ Magazine et AM'STAR. RCS Rennes B 319 816 302.

AMSTRAD est une marque déposée.
CPC infos est une revue mensuel totalement indépendante d'AMSTRAD GB et d'AMSTRAD FRANCE.





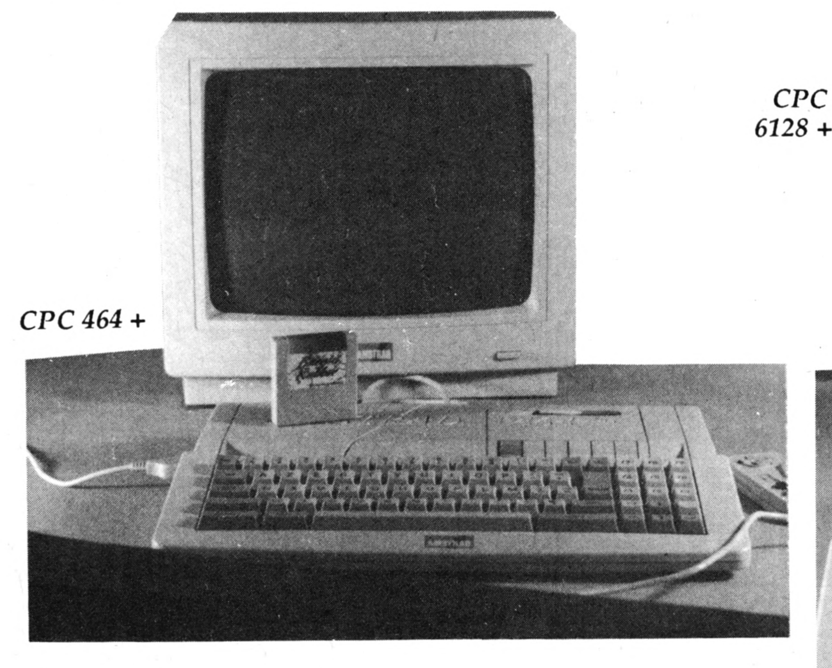
Mégasound

SOMMAIRE

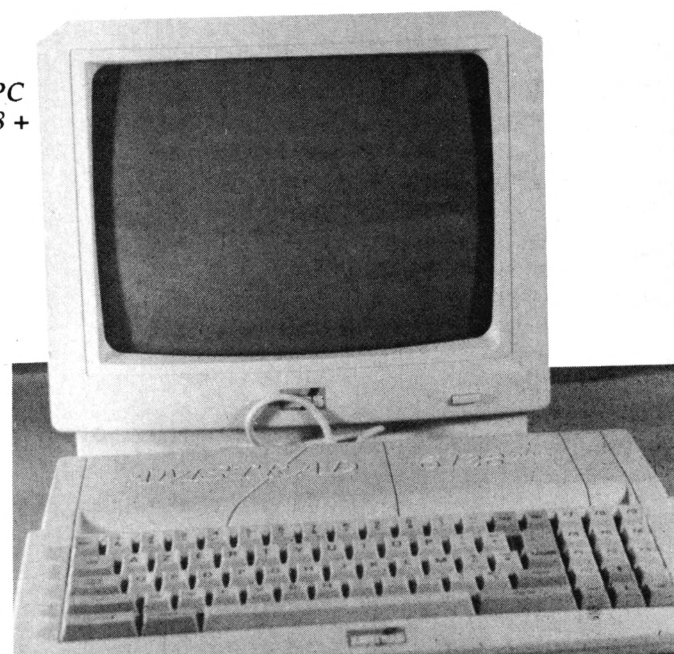
Remerciements à Amstrad France pour la photo de couverture.

A LA DECOUVERTE DES CPC +

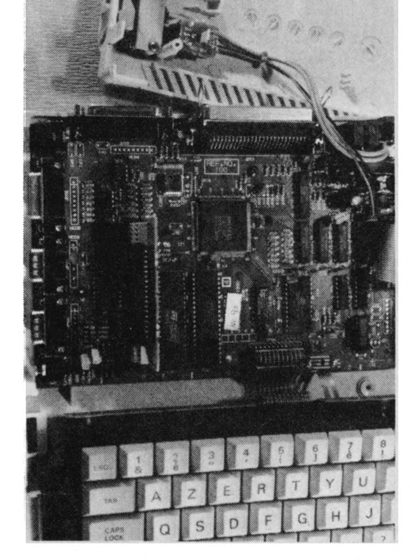
Noël, Noël, les nouveaux Amstrad sont arrivés et vos petits doigts impatients vont pouvoir se défouler sur les nouveaux claviers et les nouveaux joysticks. A l'attention des exilés qui reviennent à l'instant de leur plage préférée, je rappelle les épisodes précédents : Amstrad, la compagnie de qui-vous-savez, lance sur le marché des ordinateurs familiaux le 464 puis le 6128. Malgré quelques défauts : basic buggé du 464 et format exotique des disquettes, ces deux machines connaissent un succés sans précédent et balayent d'un coup tous les concurrents, nous privant alors des Alice 32, des Squale, des Oric et autres VG 5000. Bref, Amstrad était le roi de la micro familiale grâce, entre autre, à la solution du tout-en-un qui facilita l'accession de nombreuses personnes à la micro. Après ce départ en fanfare, avec, souvenez-vous, la valse des prix des disquettes 3 pouces, on assiste à l'arrivée des machines 16/32 bits plus performantes mais aussi plus chères. Et puis, assez récemment, les consoles venues du pays du soleil levant firent leur apparition. Pendant ce temps, Amstrad délaissait la partie micro familiale pour se tourner vers le professionnel avec les PC. Il ne pouvait que se produire une réaction face à l'invasion des consoles c'est pourquoi voici 3 nouvelles machines destinées à compléter la gamme Amstrad. Dans un ordre totalement aléatoire se présentent à vos yeux la GX4000, le CPC 464+ et le CPC 6128+. Si les deux dernières dénominations semblent être familières, en revanche la première est plus ésotérique : il s'agit de la console de jeux destinée à contrer Nintendo sur son propre terrain. Le design, comme pour le reste de la gamme, est plutôt réussi et on remarque tout de suite l'entrée pour les cartouches qui constituent la principale caractéristique des nouvelles machines. Ces cartouches sont de petite taille et contiennent le minimum d'électronique. Sur la carte de la cartouche on remarque un petit «security chip» qui joue un rôle important pour les nouvelles machines. En effet, les caractéristiques graphiques et sonores des CPC+ et de la console ne sont accessibles que grâce à ce chip. Vous pouvez donc en conclure que les CPC+ sans cartouche de jeu se comporte comme des CPC ancien modèle avec le même Basic Locomotive version 1.1. Pas de graphismes en 32 couleurs, pas de palette Amigaesque (4096) sous Basic. Mais ne vous lamentez pas trop : il semble en effet tout à fait possible de déjouer cette sécurité et de pouvoir accéder aux nouveaux composants en passant par le logiciel. Nous espérons d'ailleurs vous présenter dès que possible les premiers listings exploitant ces nouvelles caractéristiques. Justement, quelles sont-elles ? Au niveau graphique, vous disposerez de 32 couleurs simultanées parmi 4096. Vous trouverez aussi 16 lutins de 16 sur 16 points gérés par le hardware. Il y aura également des lignes de balayage programmable, ce qui autorisera un fractionnement de l'écran en vue d'obtenir des mélanges de palette et de résolutions. D'ailleurs le premier jeu de Titus, Fire and Forget II, utilise une soixantaine de couleurs. Pour la joie des programmeurs : les scrollings verticaux et horizontaux au pixel près sont présents et permettront des animations sans faille. Pour le son, pas de grands changements puisque le processeur sonore est le même, mais maintenant deux canaux en DMA (cela veut dire que la musique sous



CPC 464 +



CPC 6128 +



Au centre le circuit AMSTRAD, le maître des nouvelles capacités du CPC +.

interruption ne posera pas beaucoup aux programmeurs) sont accessibles pour les trois voix sonores et puisque les moniteurs aussi bien couleurs que monochromes sont équipés en stéréo, la qualité du sonore est supérieure à celle des anciens modèles. Sachez aussi que les moniteurs monochromes ne sont plus dans les teintes vertes mais dans le noir et blanc ce qui augmentera certainement la lisibilité.
On retrouve sur les trois machines deux ports joysticks, un port pour joystick analogique et apparemment un port pour pistolet lumineux.
Pour les CPC+, le grand changement est constitué par la transformation du port imprimante en un vrai «Centronics». Les autres ports (extension et second lecteur) sont eux aussi modifiés et semblent plus «finis» que les anciens (plus de prise directe sur la carte mère). Mais cela veut dire que les extensions existantes actuellement (digitaliseur, Hacker,...) ne pourront pas être branchées.
Le Basic livré sur cartouche est le même que celui des anciennes machines, donc pas de changements sinon l'arrivée de 4 nouvelles RSX : ùJEUX, ùGAME, ùSPIEL et ùJUEGO qui ont toutes les 4 la même fonction : lancer le jeu présent sur la cartouche. Ce jeu en l'occurence est «Burning Rubber» spécialement develloppé par Océan pour les nouvelles machines. Si l'on compare ce jeu aux premiers jeux sur CPC (Roland on the ropes par exemple) on se dit que l'évolution risque d'être spectaculaire.
En résumé, Amstrad frappe dans plusieurs directions : la première est celle des consoles 8 bits avec la GX 4000. Celle -ci devrait toucher les joueurs impénitents qui ne tiennent pas du tout à programmer. Le seul désavantage d'Amstrad pour le moment est le nombre de logiciels disponibles, mais cela devrait changer puisque de nombreux éditeurs européens dévelloppent, ou vont déveloper, pour la console. Second marché visé : les personnes qui ne possèdent pas d'ordinateurs et qui hésitent à investir dans un 16/32 bits. Le CPC 464+ et surtout le 6128+ sont en passe de devenir le nouveau point d'entrée en matière de micro familiale. Enfin troisième cible éventuelle, les possesseurs des anciennes versions qui veulent changer d'appareils. Grâce aux CPC+, ils peuvent garder leur collection de logiciels et espérer avoir des nouveauté sur disquette et surtout sur cartouche.

Au sujet de la compatibilité, sachez que la majorité des programmes fonctionnent sur CPC+ mais que certains se bloquent. Les modifications à apporter semblent minimes et les éditeurs concernés devront apporter rapidement les rectificatifs.
Parmi les extensions futures pourquoi ne pas imaginer un Basic étendu qui tirerait parti des nouvelles fonctions. Ou bien un digitaliseur d'images en 32 couleurs et plus ? Pour le moment, il est préférable d'attendre et nous tiendrons au courant de toutes les informations et de toutes les astuces que nous pourrons trouver.

Prix indicatifs :

CPC 464+ monochrome	**: 1990 F TTC**
CPC 464+ couleur	**: 2990 F TTC**
CPC 6128+ monochrome	**: 2990 F TTC**
CPC 6128+ couleur	**: 3990 F TTC**
GX 4000	**: 990 F TTC**

La console GX 4000



INITIATION A L'ASSEMBLEUR

11ème partie

Rappelez-vous, il y a quelque temps, nous entamions la mémoire écran du CPC. Le mois dernier, nous avons appris à découper (mémoriser) une portion, un «rectangle», de cette mémoire, et à le recoller (restituer) à un autre endroit de l'écran. Aujourd'hui, on va s'attarder à améliorer les routines.

Si vous vous souvenez de vos essais, fructueux, je n'en doute pas, vous avez dû constater plusieurs défauts à ces routines.

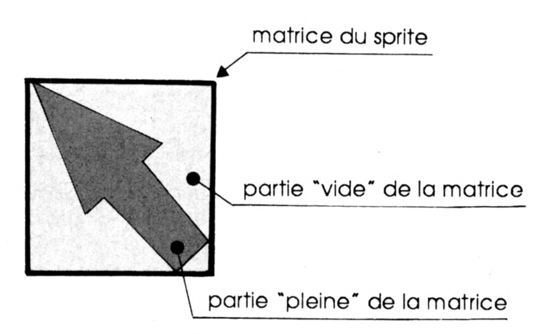
1. Si vous avez essayé d'animer des objets selon la procédure :

- Mémoriser nouveau fond
- Afficher objet
- Attendre mouvement
- Restituer ancien fond

Vous avez dû remarquer le flashage lors des déplacements. Ce flashage est surtout visible dans le cas d'ob-

jets importants, car plus il y en a à afficher et plus cela prend de temps ! Ce problème, rassurez-vous, verra naître sa solution en fin de cet article.

2. Second défaut : imaginez-vous que vous vouliez animer sur votre écran un pointeur dirigé par une souris ou un joystick, par exemple. La routine que vous possédez ne va pas vous permettre d'obtenir un résultat franchement satisfaisant.
Imaginons que votre pointeur soit défini comme suit :



Vous voudriez bien sûr que seulement la partie pleine soit affichée à l'écran. Si vous avez bien suivi mes conseils pour dessiner vos sprites, vous les avez dessinés avec les encres 1 à 15 avec comme encre de fond l'encre 0. Toutes mes excuses au cas où je ne l'aurais pas dit ! Or, un point dessiné à l'encre 0 a pour valeur ...0, en mémoire !

Petit rappel :

Lorsque vous faites POKE &C750,&4E, vous allez, en mode 0, dessiner deux points, un de la couleur de l'encre n° 10 et un autre de la couleur de l'encre n° 3 (voir l'article sur la mémoire écran). Donc, la partie «vide» de votre matrice ne va contenir que des 0. Si vous déplaciez votre sprite sur un fond d'encre 0, alors vous n'avez rien dû voir de spécial. Par contre, sur un fond de couleur différente, vous pourriez voir votre pointeur se déplacer sur votre écran, certes, mais salement entouré d'un gros carré noir, ce qui franchement, n'est pas très présentable. Comment remédier à cela ? Très simple : tous les octets de la matrice ayant pour valeur 0 ne seront pas affichés ! Ce qui nous donnera un résultat presque satisfaisant . Presque seulement, car suivant le mode écran, un point sera codé sur 1, 2 ou 4 bits et donc un octet pourra alors très bien contenir des points d'encre 0 et d'autres d'encres diverses, et l'octet, n'ayant pas pour valeur 0, sera affiché quand même !

Il faudra donc effectuer un second traitement .
Exemple :

	b 7654	3210
Octet du fond :	0110	1001
Octet à afficher :	1010	1101

mode	points obtenus (octet à afficher)	résultat à obtenir (octet affiché)
0	0111 et 1010 b1537 b0426	**1010 1101**
1	11, 10, 01, 10 b37 b26 b15 b04	**1010 1101**
2	1,0,1,0,1,1,0,1 b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0	**1 1 1 0 1 1 0 1**

Dans l'octet à afficher, si sa valeur est non nulle, il se pourra très bien cependant que le groupe de bits formant un certain point de cet octet soit de valeur nulle, donc un point d'encre 0, et donc il ne faudra pas afficher ce groupe de bits à l'écran, et conserver le groupe de bits correspondant sur le fond de l'écran.

Avant de traiter un quelconque groupe de bits, il faudra déjà savoir, au cas où le programme fonctionne dans plusieurs modes, dans quel mode on se trouve, ceci pour savoir de quelle façon traiter notre octet :

Mode 0 :
Dans ce mode, deux points par octet. On va masquer, c'est-à-dire annuler, les bits formant le second point, et regarder si oui ou non, la valeur du premier point obtenu est égale à 0. Ce masquage se fait par un AND :
1er masquage

```
Octet bidon : 1010 0010
        AND : 1010 1010   valeur du masque du 2nd point
              ---------
              1010 0010   il nous reste les 4 bits du premier point que l'on va traiter.
```

Nous obtenons la valeur 10100010 qui n'est pas nulle, donc on peut passer au traitement du second point :

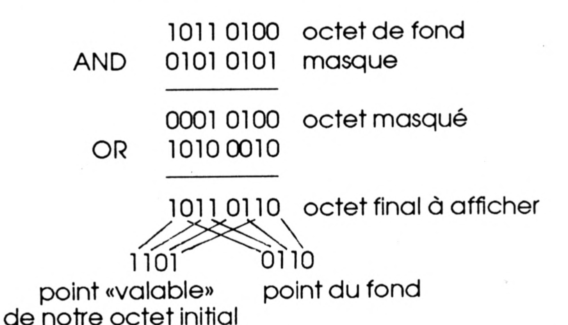
```
Octet initial : 1010 0010
          AND : 0101 0101   valeur du masque du 1er point
                ---------
                0000 0000   2nd point d'encre 0 !
```

Nous obtenons une valeur nulle prouvant que notre second point est de la couleur de fond. Donc il faudra, à la place de ce point, afficher ce que contient déjà le fond.

Supposons que l'octet de fond soit le suivant :
1011 0100

Il vous faut fusionner le premier point de l'octet initial et le second de l'octet de fond. On obtiendra l'octet suivant : 1011 0110. Nous allons masquer le premier point de l'objet de fond, et effectuer un OR (OU) avec l'octet initial, pour enfin obtenir l'octet à afficher. Vous me suivez ? Allez voir en fin d'article, vous trouverez l'algorithme correspondant à tout ce que je viens de dire et ce que je vais dire.

Masquage du premier point de l'octet de fond :



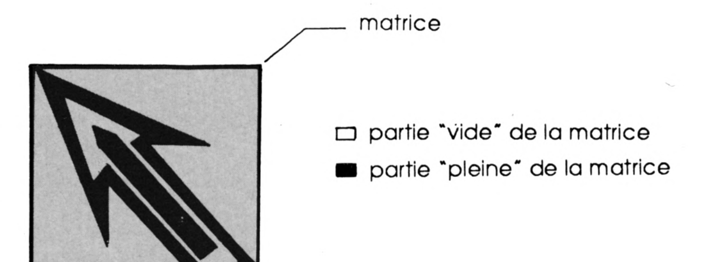
Il nous reste maintenant à afficher notre octet final et à procéder ainsi pour tous les octets, ce qui n'affichera que le nécessaire, à savoir notre fameux pointeur.

Mode 1 :
Cette fois, nous aurons 4 points à traiter. On les traitera bien sûr un par un, donc, pour chaque traitement, on masquera 3 points. Le principe de masquage et de fusion du fond avec l'octet à afficher est similaire et ne doit pas vous poser de problème par rapport au précédent.

Mode 2 :
Ici, 8 points à traiter, un point étant codé sur un bit. Comme on travaille bit par bit, on pourra effectuer le traitement selon diverses méthodes :

- La même méthode que les précédentes qui consiste à masquer ici les 7 bits non utilisés et à traiter le huitième. Huit traitements, c'est quand même long !
- En utilisant les instructions de bits, de mise et d'annulation de bits. Même chose, ça risque d'être un peu moins long, mais c'est quand même fastidieux.
- La meilleure méthode consiste à effectuer 8 fois une des deux premières méthodes, en traitant toujours le même bit, et à chaque fin de traitement, en effectuant une rotation de l'octet, pour passer en fait au bit suivant, ce qui nous ramène à une boucle que l'on effectuera 8 fois, ce qui réduira considérablement le code source (le programme) sans la moindre perte de temps.

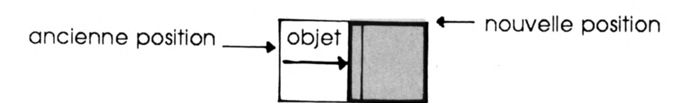
Vous avez donc le remède au second problème, défaut de la routine. Pour donner un effet assez impressionnant, dessinez le sprite avec des «trous» pour donner une illusion de transparence. Voici un exemple :



Essayez et vous constaterez que l'effet est assez saisissant.

Revenons à notre premier défaut. Il s'agit du flashage gênant dû à la séquence «restitue fond, sauve fond, affiche sprite». Ce qu'il faudrait, c'est ne traiter que des sprites minuscules, ou bien, solution plus élégante, écrire une routine effectuant ces 3 étapes «en même temps». Expression qui ne colle pas vraiment à la réalité puisque la réalité est que nous allons donner simplement l'illusion que tout se fait en même temps ; avant, chaque routine s'occupait de gérer une matrice entière. Et si, maintenant, chaque routine ne s'occupait que d'un octet, et que les trois routines étaient dirigées par un programme maître qui s'occuperait de la gestion des pointeurs, des changements de ligne, etc. Ce qui fait qu'à chaque passage, on restitue l'octet en cours du fond, on mémorise l'octet en cours du nouveau fond, et on affiche l'octet en cours de notre matrice. Ainsi, le flashage aura complètement disparu ! Mais, attention, plusieurs cas seront à prendre en compte.

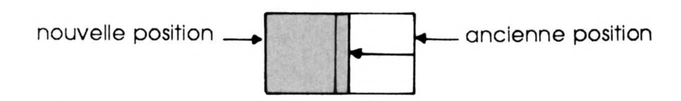
1 - Détection d'un déplacement vers la droite :



cas le plus défavorable : le sprite empiète sur son ancienne position

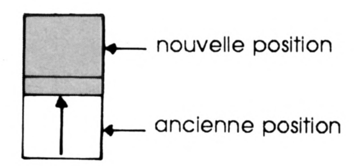
Au départ, la routine fonctionnera bien, mais lorsqu'on arrivera en fin de ligne, et donc à l'endroit où le sprite aura été déplacé, la restitution du fond qui va avoir lieu va effacer le début de notre sprite nouvellement positionné. Si bien que notre sprite va être altéré à l'écran. Donc il faudra traiter les lignes de la droite vers la gauche.

2 - Détection d'un déplacement vers la gauche.



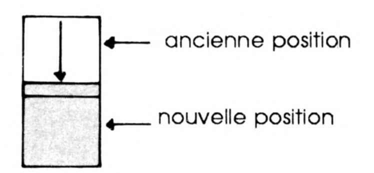
Ici, pas de problème, traitement normal des lignes de la gauche vers la droite.

3 - Détection d'un déplacement vers le haut



Ici non plus, pas de problème, routine normale, on va du haut vers le bas et de gauche à droite.

4 - Détection d'un déplacement vers le bas

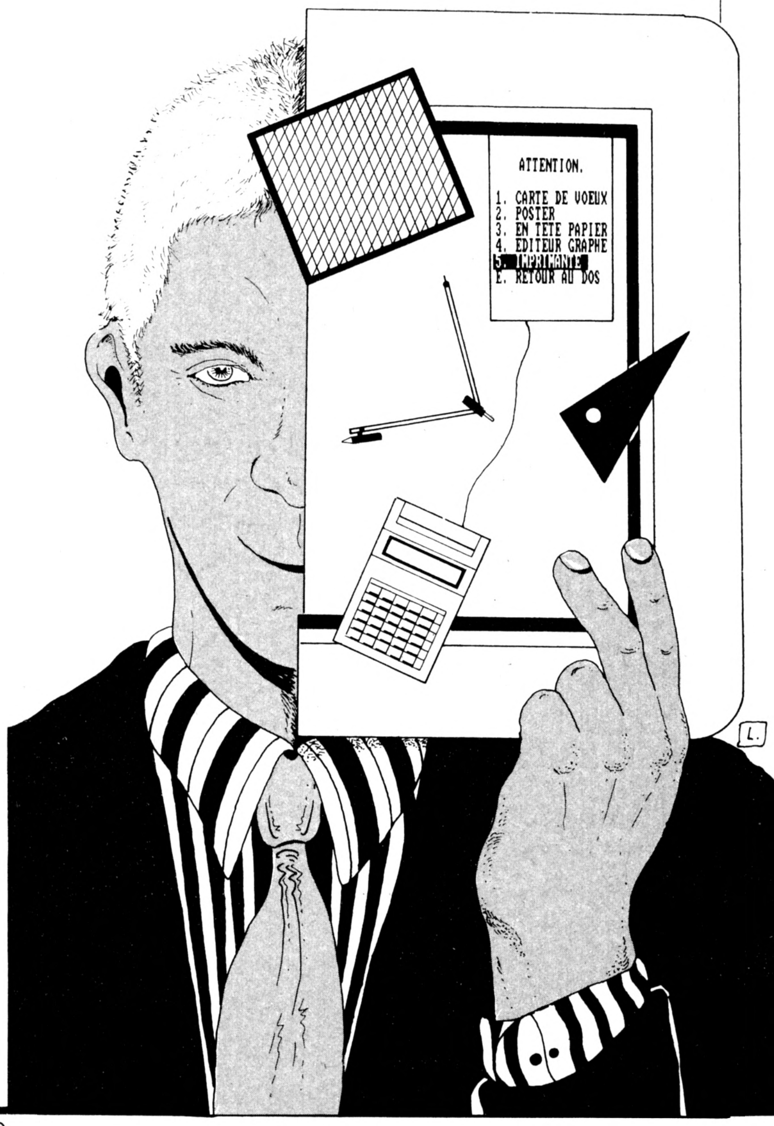


Ici, par contre, pour des problèmes de recouvrement du nouveau sprite par l'ancien fond, il faudra aller de la dernière ligne à la première, soit de bas en haut, de gauche à droite. Voici maintenant un tableau qui résume toutes les possibilités de déplacement, et la façon de les traiter.

Mouvement du sprite	Traitement d'une ligne	Passage des lignes
1. Droite Gauche	Gauche → Droite	Haut ou Bas
2. Gauche Droite	Gauche ← Droite	Haut ou Bas
3. Haut ↓ Bas	Gauche ou Droite	Haut ↑ Bas
4. Haut ↑ Bas	Gauche ou Droite	Haut ↓ Bas
5. Haut ↓ Bas, Gauche → Droite	Gauche ← Droite	Haut ↑ Bas
6. Haut ↓ Bas, Droite → Gauche	Gauche → Droite	Haut ↑ Bas
7. Haut ↑ Bas, Droite → Gauche	Gauche → Droite	Haut ↓ Bas
8. Haut ↑ Bas, Gauche → Droite	Gauche ← Droite	Haut ↓ Bas

Autant vous l'avouer tout de suite, ce tableau, à l'origine, a été conçu pour pouvoir par la suite, à partir d'un plan clair, regrouper tous les cas ayant des caractéristiques de traitement communes. Ainsi, j'avais regroupé mes 8 cas en 4 groupes (1er cas : n° 1, 3, 6 ; 2ème cas : n° 2, 4, 8 ; 3ème cas : n° 5 ; 4ème cas : n° 8), ce qui optimiserait sérieusement le code source, pensais-je. Le problème est que cette optimisation entraînait une gestion à l'arrivée d'un nombre trop grand de paramètres ne permettant pas une rapidité de traitement réellement convaincante. Tout ceci pour vous dire que la simplification, c'est bien, mais il n'en faut pas trop sinon le problème se complique à tel point qu'il devient impossible de réaliser quelque chose de correct. Point trop n'en faut, donc, et ainsi, nous aurons 8 routines de traitement de notre déplacement, chacune correspondant à un déplacement précis de notre sprite.

Ceci clot donc cette 11ème partie (déjà) de cette «initiation à l'assembleur» qui finit par ne plus très bien porter son nom, m'enfin, bon, on pourra arranger tout ça le mois prochain. En revenant à ce mois-ci, il reste encore quelques petits défauts à notre routine, notamment en ce qui concerne le déplacement latéral de nos objets. En effet, il serait souhaitable de se déplacer point par point plutôt qu'adresse par adresse (en mode 2, il y a quand même 8 points par adresse, ce qui assouplirait le mouvement !). En attendant, je vous livre la solution aux problèmes évoqués tout au long de ces quelques pages, en algorithmique seulement ! Le listing n'arrivera pas avant le mois prochain, donc testez vos connaissances et entraînez-vous à programmer ces algorithmes ; ce sera la meilleure façon de voir si vous avez bien compris ce que vous avez appris jusqu'ici.



LISTINGS ET ALGORITHMES

Module principal : gestion du joystick et des déplacements

```
Début
   Réaliser (GET MODE) mode                 ; pour connaître le
                                            ; mode écran
                                            ; actuel
   réaliser (MEMO FOND (adresse,
   hauteur, largeur)                        ; mémorisation du
                                            ; fond sur lequel
                                            ; sera placé l'objet
   réaliser (PUTOBJ (adresse, hauteur,
   largeur)                                 ; 1er affichage de
                                            ; l'objet
   Répéter
      Répéter
                                            ; attente d'une
         lire (JOY) état                    ; action du
                                            ; joystick
      Jusqu'à (état ≠ rien)

      Selon état :
         Haut : réaliser (MOVE1)            ; suivant l'action,
         Bas : réaliser (MOVE2)             ; on effectue
         Gauche : réaliser (MOVE3)          ; le mouvement
         Droite : réaliser (MOVE4)          ; requis.
         Haut + Gauche : réaliser (MOVE5)   ; Si aucun
         Haut + Droite : réaliser (MOVE6)   ; mouvement
                                            ; de direction
         Bas + Gauche : réaliser (MOVE7)    ; n'a eu lieu, alors
                                            ; on a
         Bas + Droite : réaliser (MOVE8)    ; sûrement appuyé
                                            ; sur le Fire :
         Défaut : aller en Fin              ; on sort donc du
                                            ; programme.
      Fin selon
   Jusqu'à (Faux)                           ; cette condition
                                            ; signifie que votre
                                            ; boucle est infinie,
                                            ; tant que le
                                            ; traitement est
                                            ; normal (pas de
Fin                                         ; fire).
```

Module MEMOFOND : même chose que la dernière fois

paramètres d'entrée :
- adresse écran : adresse
- hauteur
- largeur

Pour notre exemple, l'adresse de transfert en mémoire du fond du sprite est fixée à l'avance, ainsi que l'adresse à partir de laquelle est stocké votre sprite.

```
Début
   point memo : MEMFND                          ; adresse du buffer du
                                                ; fond
   Pour pt1 allant de 1 à hauteur
      Pour pt2 allant de adresse à adresse + largeur
         lire (pt2) valeur                      ; lecture...
         écrire (point memo) valeur             ; et mémorisation de
                                                ; l'octet suivant
         point memo : point memo + 1
      fin pour
      adresse ← change ligne (adresse)    ; &BC26
   fin pour

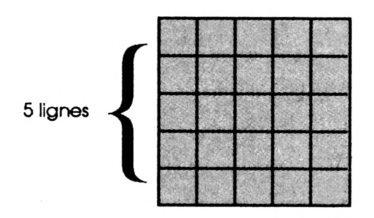
   MEMF1N : point memo - 1                      ; MEMF1N est utilisé
                                                ; lorsqu'on commence
                                                ; par traiter de bas en
                                                ; haut, donc par la fin
Fin                                             ; du buffer de fond
```

Module PUTOBJ : il diffère de celui créé dernièrement par le fait qu'il s'occupe de traiter la transparence de la "partie vide" de votre matrice.
Paramètres d'entrée : adresse, hauteur, largeur

```
Début
   point obj ← MEMOBJ
   Pour pt1 allant de 1 à hauteur
      Pour pt2 allant de adresse à adresse + largeur
         lire (point obj) valeur
         Selon (mode)
            0 : réaliser (TRTMD0)   ; Suivant le mode, on va
            1 : réaliser (TRTMD1)   ; traiter 2, 4 ou 8 points
            2 : réaliser (TRTMD2)   ; par octet.
         fin selon
         point obj ← point obj + 1
      fin pour
      adresse ← change ligne (adrese)    ; ligne suivante
      Si (pt1 = hauteur - 1)
                                         ; adrbas : adresse écran de
         alors adr bas ← adresse         ; la dernière ligne de la
                                         ; matrice
      fin si
   fin pour
   FINOBJ ← point obj - 1                ; dernière adresse du buffer
                                         ; du sprite
Fin
```

Explication du "si (pt1 = hauteur – 1)" :

Supposons un objet haut de cinq lignes. Nous allons donc effectuer cinq fois le traitement d'une ligne, et cinq fois calculer l'adresse écran de départ de notre prochaine ligne à traiter. Seulement, une fois notre dernière ligne traitée, nous allons inutilement effectuer un dernier calcul, c'est pour cela que l'on s'attarde à l'avant dernier.



1er calcul de la ligne suivante

2ème calcul

3ème calcul

4ème et avant dernier calcul : celui-ci nous intéresse

5ème calcul : insignifiant

Modules MOVEx

Module MOVE1 : déplacement vers le haut : traitement de haut en bas, de gauche à droite.

```
Début
   ptfond ← MEMFND                   ; pointeur ancien et nouveau
                                     ; fond
   ptobj ← MEMOBJ                    ; pointeur objet
   changeligne ← &BC26               ; calcul ligne du dessous
   ancadr ← adresse                  ; ancienne adresse
   adresse ← &BC29 (adresse)         ; adresse modifiée
   newadr ← adresse                  ; nouvelle adresse
   adrbas ← &BC29 (adresse)          ; adresse du bas modifiée

   Pour pt1 allant de 1 à hauteur

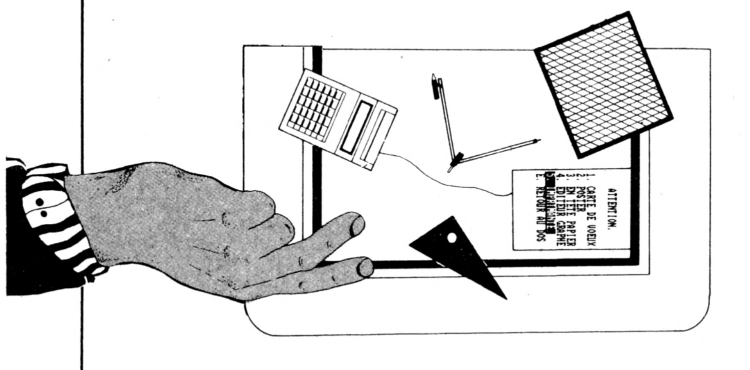
      Pour pt2 allant de 0 à la largeur –1

         réaliser (TRAITOCT)         ; restitution fond,
                                     ; mémorisation fond,
                                     ; affichage objet

         ptfond ← ptfond + 1
         ptobj ← ptobj + 1

      fin pour

      newadr ← changeligne (newadr)   ; ligne suivante
      ancadr ← changeligne (encadr)   ;
   fin pour
Fin
```



MOVE2 : déplacement vers le bas : traitement de bas en haut, de droite à gauche.

```
Début
   ptfond ← MEMFIN
   ptobj ← FINOBJ
   changeligne ← &BC29
   ancadr ← adrbas
   adrbas ← &BC26 (adrbas)
   newadr ← adrbas
   adresse ← &BC26 (adresse)

   Pour pt1 allant de 1 à hauteur

      Pour pt2 allant de largeur – 1 à 0

         réaliser (TRAITOCT)

         ptfond ← ptfond – 1

         ptobj ← ptobj – 1

      fin pour

      newadr ← changeligne (newadr)
      ancadr ← changeligne (ancadr)

   fin pour

Fin
```

MOVE3 : déplacement vers la gauche : traitement de haut en bas, de gauche à droite.

```
Début
   ptfond ← MEMFND
   ptobj ← MEMOBJ
   change ligne ← &BC26
   ancadr ← adresse
   adresse ← adresse – 1
   newadr ← adresse
   adrbas ← adrbas – 1

   Pour pt1 allant de 1 à hauteur

      Pour pt2 allant de 0 à largeur – 1

         réaliser (TRAITOCT)

         ptfond ← ptfond + 1

         ptobj ← ptobj + 1

      fin pour

      newadr ← changeligne (newadr)
      encadr ← changeligne (ancadr)

   fin pour

Fin
```

Module MOVE4 : déplacement vers la droite : traitement de bas en haut, de droite à gauche.

```
Début
    ptfond ← MEMFIN
    ptobj ← FINOBJ
    changeligne ← &BC29
    ancadr ← adrbas
    adrbas ← adrbas + 1
    newadr ← adrbas
    adresse ← adresse + 1

    Pour pt1 allant de 1 à hauteur

        Pour pt2 allant de largeur - 1 à 0

            réaliser (TRAITOCT)

            ptfond ← ptfond - 1

            ptobj ← ptobj - 1

        fin pour

        newadr ← changeligne (newadr)
        encadr ← changeligne (encadr)

    fin pour
Fin
```

Module MOVE5 : déplacement vers le haut à gauche : traitement de haut en bas, gauche à droite.

```
Début
    ptfond ← MEMFND
    ptobj ← MEMOBJ
    changeligne ← &BC26
    ancadr ← adresse
    adresse ← adresse - 1
    adresse ← &BC29 (adresse)
    newadr ← adresse
    adrbas ← adrbas - 1
    adrbas ← &BC29 (adrbas)

    Pour pt1 allant de 1 à hauteur

        Pour pt2 allant de 0 à largeur - 1

            réaliser (TRAITOCT)

            ptfond ← ptfond + 1

            ptobj ← ptobj + 1

        fin pour

        newadr ← changeligne (newadr)
        ancadr ← changeligne (encadr)

    fin pour
Fin
```

MOVE6 : déplacement vers le haut à droite : traitement de haut en bas, de droite à gauche

```
Début
    ptfond ← MEMFND + largeur - 1
    ptobj ← MEMOBJ + largeur - 1
    changeligne ← &BC26
    ancadr ← adresse
    adresse ← adresse + 1
    adresse ← &BC29 (adresse)
    newadr ← adresse
    adrbas ← adresse bas + 1
    adrbas ← &BC29 (adrbas)

    Pour pt1 allant de 1 à hauteur

        Pour pt2 allant de largeur - 1 à 0

            réaliser (TRAITOCT)

            ptfond ← ptfond - 1

            ptobj ← ptobj - 1

        fin pour

        ptfond ← ptfond + (2 * largeur) - 1
        ptobj ← ptobj + (2 * largeur) - 1

        newadr ← changeligne (newadr)
        ancadr ← changeligne (ancadr)

    fin pour

Fin
```

MOVE7 : déplacement vers le bas à gauche : traitement de bas en haut, de gauche à droite.

```
Début
    ptfond ← MEMFIN - largeur + 1
    ptobj ← FINOBJ - largeur + 1
    changeligne ← &BC29
    ancadr ← adrbas
    adrbas ← &BC26 (adrbas)
    adrbas ← adrbas - 1
    newadr ← adrbas
    adresse ← &BC26 (adresse)
    adresse ← adresse - 1

    Pour pt1 allant de 1 à hauteur

        Pour pt2 allant de 0 à largeur - 1

            réaliser (TRAITOCT)

            ptfond ← ptfond + 1

            ptobj ← ptobj + 1

        fin pour

        ptfond ← ptfond - (2 * largeur) + 1

        ptobj ← ptobj - (2 * largeur) + 1

        newadr ← changeligne (newadr)
        ancadr ← changeligne (ancadr)

    fin pour
Fin
```

MOVE8 : déplacement vers le bas à droite : traitement de bas en haut, de droite à gauche.

```
Début
|  ptfond ← MEMFIN
|  ptobj ← FINOBJ
|  changeligne ← &BC29
|  ancadr ← adrbas
|  adrbas ← &BC26 (adrbas)
|  adrbas ← adrbas + 1
|  newadr ← adrbas
|  adresse ← &BC26 (adresse)
|  adresse ← adresse + 1
|
|  Pour pt1 allant de 1 à hauteur
|  |
|  |  Pour pt2 allant de largeur – 1 à 0
|  |  |
|  |  |  réaliser (TRAITOCT)
|  |  |
|  |  |  ptfond ← ptfond – 1
|  |  |
|  |  |  ptobj ← ptobj – 1
|  |
|  |  fin pour
|  |
|  |  newadr ← changeligne (newadr)
|  |  ancadr ← changeligne (ancadr)
|
|  fin pour
Fin
```

Module TRAITOCT :

```
Début
|  lire (ptfond) valeur              ;
|  écrire (ancadr + pt 2) valeur     ; restitution ancien fond
|  lire (newadr + pt 2) valeur       ;
|  écrire (ptfond) valeur            ; mémorisation nouveau fond
|
|  Selon (mode)
|  |
|  |  0 : réaliser (TRTMD0)          ; Selon le mode écran, on va
|  |
|  |  1 : réaliser (TRTMD1)          ; traiter 2, 4 ou 8 points
|  |
|  |  2 : réaliser (TRTMD2)          ; par octet
|
|  fin selon
Fin
```

Module COMPARE : traitement du point.

```
Début
|  Si (valeur ≠ 0)
|  |
|  |  valfond ←valfond & (valeur &255)  ; on incruste le point
|  |                                    ; dans l'octet de fond
|
|  fin si
Fin
```

Module TRTMD0 : traitement de l'octet en mode 0.

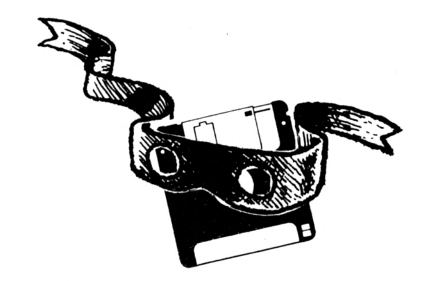
```
Début
|  lire (ptfond) valfond               ; les 2 octets
|                                      ;
|  lire (ptobj) valobj                 ; à comparer.
|  Si (valobj ≠ 0)
|  |  valeur ←valobj & MASK 1.0  ; Masque n° 1 mode 0
|  |
|  |     réaliser (COMPARE)
|  |
|  |  valeur ←valobj & MASK 2.0  ; Masque n° 2 mode 0
|  |
|  |  réaliser (COMPARE)
|  |
|  |  écrire (écran) valfond
|
|  fin si
Fin
```

Module TRTMD1 : traitement de l'octet en mode 1.

```
Début
|  lire (ptfond) valfond
|  lire (ptobj) valobj
|  Si (valobj ≠ 0)
|  |
|  |  valeur ←valobj & MASK 1.1  ; Masque n° 1 mode 1
|  |  réaliser (COMPARE)
|  |  valeur ←valobj & MASK 2.1  ; Masque n° 2 mode 1
|  |  réaliser (COMPARE)
|  |  valeur ←valobj & MASK 3.1  ; Masque n° 3 mode 1
|  |  réaliser (COMPARE)
|  |  valeur ←valobj & MASK 4.1  ; Masque n° 4 mode 1
|  |  réaliser (COMPARER)
|  |
|  |  écrire (écran) valfond
|
|  fin si
Fin
```

Module TRTMD2 :

```
Début
|  lire (ptfond) valfond
|  lire (ptobj) valobj
|
|  Si (valobj ≠ 0)
|  |
|  |  MASK 2 ←1
|  |  Pour i allant de 1 à 8
|  |  |
|  |  |  valeur ←valobj & MASK 2
|  |  |  réaliser (COMPARE)
|  |  fin pour
|
|  fin si
Fin
```



Structure de données :

```
Octet :  HAUT = 1                 ;
         BAS = 2                  ;
         GAUCHE = 4               ; valeurs vendues par la routine
         DROITE = 8               ;
         HAUT + GAUCHE = 5        ; JOY (&BB24)
         BAS + GAUCHE = 6         ;
         HAUT + DROITE = 9        ;
         BAS + DROITE = 10        ;

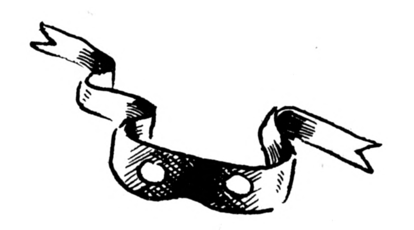
         MASK 1.0 = 10101010B ; Masques mode 0
         MASK 2.0 = 01010101B ;

         MASK 1.1 = 00010001B ; Masques mode 1
         MASK 2.1 = 00100010B ;
         MASK 3.1 = 01000100B ;
         MASK 4.1 = 10001000B ;
```

```
           MASK 2          ; Masque mode 2, qui va varier entre 0
                             et 255
           MODE            ; Mode écran actuel
Adresse :  Changeligne     ; Changement de ligne

           MEMFND          ; Départ buffer fond
           MEMFIN          ; Fin buffer fond
           MEMOBJ          ; Départ buffer objet (sprite)
           FINOBJ          ; Fin buffer objet

           LDSUS = &BC29   ; Calcul ligne du dessus
           LDSOUS = &BC26  ; Calcul ligne du dessous
           JOY = &BB24     ; Etat joystick : valeurs retour :
                           ;
                           ; A : état joystick 0
                           ; H : état joystick 0
                           ; L : état joystick 1
                           ;
                           ; B7 : 0          ; B6 : réservé
                           ; B5 : Fire 1     ; B4 : Fire 2
                           ; B3 : Droite     ; B2 : Gauche
                           ; B1 : Bas        ; B0 : Haut
                           ;
           GTMOD = &BC11   ; renvoi du mode écran dans registre A
```







Merci d'écrire en majuscules. Ci-joint un chèque libellé à l'ordre des Editions SORACOM. Retournez le(s) coupon(s) ou une photocopie à Editions SORACOM - La Haie de Pan - 35170 BRUZ.

La chronique du TELECHARGEMENT



Vous avez sans doute pu le remarquer, les logiciels et fichiers présents sur le serveur 36-15 Arcades sont de plus en plus nombreux. L'augmentation de ce nombre se fait, pour le moment, au détriment des pages guide qui devraient vous permettre de connaitre divers renseignements sur le fichier à télécharger. L'omission de ces renseignements nous permet de mettre beaucoup plus de programmes et plus rapidement. D'ailleurs, il ne reste plus beaucoup de programmes parus dans CPC qui ne sont pas déjà sur le serveur. La prochaine étape consistera à rassembler tous les programmes des hors-série. Pour le moment, le nombre total de fichiers est de 290, ce nombre risque d'augmenter encore. Lorsque tous les programmes publiés dans les revues auront été mis en place, les nouveautés devraient arriver au rythme d'une dizaine de titres par mois (correspondant au nombre de listing parus dans CPC infos).

APPEL AU PEUPLE

Vous avez aussi certainement remarqué, car vous êtes trés observateurs (mais si, mais si), que certains fichiers n'ont jamais été publiés, les images envoyées par Stéphane St Martin par exemple ou bien encore les démos. C'est pourquoi si vous avez écrit un programme dont vous êtes fier et dont vous voulez faire profiter les autres Amstradistes, pourquoi ne pas nous envoyer une version bridé du programme avec vos coordonnées afin que chacun puisse télécharger et essayer votre programme et qui sait vous demander la version complète (moyennant, ou non, une petite rémunération). De même, si vous avez créé des œuvres d'art graphiques, vous pouvez nous les envoyer et nous selectionnerons les meilleures. Puisqu'il n'existe pas de vrai domaine public sur CPC, c'est l'occasion d'en commencer un. Pour tous vos envois, inscrire la mention domaine public sur l'enveloppe et envoyer à : «CPC infos, la Haie de Pan, 35170 Bruz».

MISE AU POINT

Tout d'abord ce qu'il savoir pour télécharger : il faut disposer du logiciel Arcades et surtout du cordon Arcades qui est le seul à pouvoir fonctionner sur notre serveur. Pour le commander, vous trouverez le bon dans la revue. Par ailleurs, le schéma de ce câble à été publié dans le numéro 43 d'Amstar et CPC. D'autre part, si vous avez des problèmes avec des symboles étranges qui s'inscrivent sur l'écran du minitel, il suffit de débrancher le cordon et de ne le brancher que lorsque le minitel demande : «lancez Arcades sur le micro». Autre peetit truc : lorsque vous avez téléchargé un fichier, appuyez sur «Annulation» avant de choisir un autre fichier. Pour les fichiers avec .MDM, il suffit de lire le mode d'emploi sur le serveur.

Pour tout autre problème, il faut téléphoner le mercredi après-midi de 14 H à 17 H (en insistant beaucoup !) au 99.52.78.11 ou bien laisser un message sur le serveur dans la rubrique «vos remarques et suggestions». Je signale aussi qu'au moindre problème apparent concernant la durée du téléchargement, il est inutile de rester 1 heure sur le serveur pour un programme sensé être téléchargé en 15 minutes. Il arrivait auparavant que des programmes en plusieurs parties ne se chargent pas correctement. Pas la peine de m'accabler d'injures pour me dire que les programmes ne sont pas vérifiés, ils sont vérifiés mais il arrivait que l'installation sur le serveur se passe mal et que le chainage entre les différents fichiers ne se fassent. Maintenant un programme est chargé de vérifier ces liaisons donc à partir de maintenant pour ce type de problèmes vous pourrez m'insulter copieusement car j'aurais certainement oublié un fichier. Mais je dois dire que la première personne nous signalant un problème, gagnera une disquette CPC de son choix parmi notre collection, après vérification de l'erreur bien entendu.

NOUVEAUTES

Ici je traiterais des programmes mis sur le serveur il y a peu. Tout d'abord il y a deux gros morceaux : Mégasound (enfin !) et Yao demo. Ces deux fichiers sont assez conséquents donc prévoir une face entière pour les loger et une autre face pour procéder au transfert des fichiers .MDM. Je vous encourage à suivre l'exemple du CCC et de Stéphane St Martin en nous envoyant des routines inédites, des dessins, des musiques (voir Appel au peuple). Pour les fichiers de dessin, ils sont compactés avec OCP Art Studio, il faut donc posséder ce logiciel pour visualiser les dessins.
A venir (ou déjà venu puisque j'écris ces lignes en Aout), une nouvelle version du logiciel de téléchargement Arcades. Eh oui, une nouvelle présentation avec des caractéristiques supplémentaires : utilisation possible du drive B, reconnaissance automatique des différents CPC, sauvegarde des programmes téléchargés sur une autre disquette que celle contenant Arcades. Cette version à été créée par Mickael Fauquet (c'est bon cette fois-ci ?) et Stéphane St Martin et elle sera disponible sur le serveur avec le programme TRANSFER qui remplace AS-BI.●

LES ROUTINES DU C.C.C



De nouveaux modes d'écriture avec la RSX IMODE, n (n varie entre 0 et 5). Pour supprimer les effets de ces modes il suffit d'employer IMODEOFF.

```
10 ' ROUTINE9 : MODEUR
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC
30 ' CROCO COMPUTER CLUB & NOIX DE CROCO
40 '
50 A0=&9000:MEMORY A0-1:FOR A=A0 TO A0+179 STEP 10:CH=0:FOR B=
0 TO 9:READ A$:Z=VAL("&"+A$):POKE A+B,Z:CH=CH+Z:NEXT B:READ C:
IF C<>CH THEN PRINT"ERREUR DANS LES DATAS
60 NEXT A:CALL A0:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,26:MODE 2:FOR A=0 TO
2:ùMODE,a:PRINT"ùMODE & ùMODOFF":PRINT"sont operationnels":PRI
NT"
ùMODE,x (0 a 5)":PRINT"
Appuyez sur une touche":CALL &BB18:NEXT:END
70 DATA EB,11,2D,00,19,E5,11,2D,80,AF,916
80 DATA ED,52,22,2B,80,E1,3E,80,01,00,940
90 DATA 01,ED,B1,20,14,2B,56,2B,5E,E5,962
100 DATA 2A,2B,80,19,EB,E1,73,23,72,23,997
110 DATA 23,18,EA,00,00,21,37,80,01,3B,569
120 DATA 80,CD,D1,BC,C9,00,00,00,00,43,998
130 DATA 80,C3,68,80,C3,4E,80,4D,4F,44,1180
140 DATA C5,4D,4F,44,4F,46,C6,00,21,A5,966
150 DATA 80,CD,8B,80,3E,02,CD,69,BB,1E,1191
160 DATA 19,CD,66,BB,11,00,00,21,00,00,569
170 DATA CD,C9,BB,C9,FE,01,C0,DD,7E,00,1588
180 DATA CD,0E,BC,21,9C,80,CD,8B,80,CD,1401
190 DATA 69,BB,1E,0E,16,5A,CD,66,BB,11,959
200 DATA 00,00,21,A0,00,CD,C9,BB,C9,01,988
210 DATA 00,BC,7E,FE,FF,C8,ED,49,04,ED,1574
220 DATA 79,0C,05,23,18,F2,7F,28,2E,8E,794
230 DATA 12,03,0F,10,FF,3F,28,2E,8E,26,636
240 DATA 00,19,1E,00,07,FF,00,00,00,00,317
```

Encore une cargaison de routines offertes par le C.C.C (Croco Computer Club). Un petit changement par rapport au mois dernier : Les adresses des personnes à joindre pour contacter le C.C.C . En effet Stéphane St MARTIN n'a plus le temps matériel de s'occuper du club. Voici donc les nouvelles adresses :

Damien WOLNIK
446, av Louis HERBEAUX
59240 DUNKERQUE
Tél : 28.63.08.07

Fréderic COOPMAN
7, rue des mésanges
59229 TETEGHEM
Tél : 28.26.05.19

Et bien sûr.

Cédric VEYRE
3, rue Sebanne
69600 OULLINS

Une routine plus longue que les autres mais elle permet d'afficher une image non compactée de 20 manières différentes. Pour cela, il suffit de lancer la routine puis de réserver de la mémoire pour votre image avec un MEMORY & 5FFF. Chargez ensuite par LOAD "NOM DE L'IMAGE", &6000. Un CALL & A000, n (n compris entre 1 et 20 inclus) affichera l'image.

```
10 ' ROUTINE 8: AFFICHEUR D'ECRAN
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC
30 ' CROCO COMPUTER CLUB & NOIX DE CROCO
40 '
50 '
60 MODE 2:INK 0,0:INK 1,26:BORDER 0:PRINT"AFFICHEUR D'ECRANS (
c) 1990 AMSTAR & CPC ":PRINT:PRINT "Lire l'image non compactee
 en &6000":PRINT"CALL &A000,N (N entre 1 & 20) pour l'affichag
e de l'image":PRINT
70 FOR I=&A000 TO &A5A9:READ A$:POKE I,VAL("&"+A$):NEXT:END
80 DATA FE,01,28,03,ED,5F,5F,7B,FE,14,38,04,D6,14,18,F8
90 DATA 3C,47,21,1F,A0,11,00,00,19,5E,10,FC,23,E9,00,1F
100 DATA 3E,00,00,CB,3F,C6,80,47,21,00,60,E5,D1,E5,7E,A0
110 DATA 19,77,E1,23,00,00,30,F5,78,FE,FF,20,E5,C9,3B,01
120 DATA 00,BC,3E,01,ED,79,01,00,BD,AF,ED,79,21,00,60,11
130 DATA 00,c0,01,00,40,ED,B0,AF,3C,FE,29,C8,01,00,BD,ED
140 DATA 79,F5,06,20,C5,3E,00,01,00,7F,ED,5F,ED,79,3C,FE
150 DATA 50,20,F7,C1,10,EE,F1,18,DF,32,06,50,21,FF,57,C5
160 DATA E5,06,19,48,11,50,00,19,E5,06,08,11,00,08,19,E5
170 DATA 7E,11,00,60,19,77,E1,10,F2,E1,41,10,E6,97,21,00
180 DATA FD,23,BC,20,FC,E1,2B,C1,10,D5,C9,32,06,50,21,B0
190 DATA 57,C5,E5,06,19,48,11,50,00,19,E5,06,08,11,00,08
200 DATA 19,E5,7E,11,00,60,19,77,E1,10,F2,E1,41,10,E6,97
210 DATA 21,00,FD,23,BC,20,FC,E1,23,C1,10,D5,C9,35,21,00
220 DATA C0,ED,5F,77,23,7C,B7,20,F8,0E,0A,21,00,C0,11,00
230 DATA 60,1A,BE,28,13,47,7E,30,06,C6,32,30,0A,18,04,C6
240 DATA 32,38,03,B8,38,01,78,77,13,23,7C,B7,20,E3,0D,20
250 DATA DA,C9,31,97,06,19,21,B0,57,11,50,00,19,E5,C5,06
260 DATA 08,11,00,08,19,E5,C5,E5,D1,01,00,60,09,EB,01,50
270 DATA 00,ED,B0,21,00,FC,23,BC,20,FC,C1,E1,10,E3,C1,E1
280 DATA 10,D7,C9,31,97,06,19,21,D0,A7,11,B0,FF,19,E5,C5
290 DATA 06,08,11,00,F8,19,E5,C5,E5,D1,01,00,60,09,EB,01
300 DATA 50,00,ED,B0,21,00,FC,23,BC,20,FC,C1,E1,10,E3,C1
310 DATA E1,10,D7,C9,60,06,64,AF,00,F5,C5,F5,21,00,B8,11
320 DATA 50,00,FE,08,38,05,D6,08,19,18,F7,3C,47,11,00,08
330 DATA 19,10,FD,E5,01,00,A0,09,00,D1,01,50,00,ED,B0,F1
340 DATA 2F,C6,C8,21,00,B8,11,50,00,FE,08,38,05,D6,08,19
350 DATA 18,F7,3C,47,11,00,08,19,10,FD,E5,01,00,A0,09,00
360 DATA D1,01,50,00,ED,B0,C1,21,00,F8,23,7C,B5,20,FB,F1
370 DATA 3C,10,A6,C9,60,06,64,3E,63,F5,C5,F5,21,00,B8,11
380 DATA 50,00,FE,08,38,05,D6,08,19,18,F7,3C,47,11,00,08
390 DATA 19,10,FD,E5,01,00,A0,09,00,D1,01,50,00,ED,B0,F1
400 DATA 2F,C6,C8,21,00,B8,11,50,00,FE,08,38,05,D6,08,19
410 DATA 18,F7,3C,47,11,00,08,19,10,FD,E5,01,00,A0,09,00
420 DATA D1,01,50,00,ED,B0,C1,21,00,F8,23,7C,B5,20,FB,F1
430 DATA 3D,10,A6,C9,60,06,28,AF,00,F5,C5,F5,21,00,60,16
440 DATA 00,5F,19,06,19,48,E5,06,08,11,00,60,E5,7E,19,77
450 DATA E1,11,00,08,19,10,F2,E1,11,50,00,19,41,10,E6,F1
460 DATA 2F,C6,50,21,00,60,16,00,5F,19,06,19,48,E5,06,08
470 DATA 11,00,60,E5,7E,19,77,E1,11,00,08,19,10,F2,E1,11
480 DATA 50,00,19,41,10,E6,C1,21,00,F8,23,7C,B5,20,FB,F1
490 DATA 3C,10,A6,C9,60,06,28,3E,27,F5,C5,F5,21,00,60,16
500 DATA 00,5F,19,06,19,48,E5,06,08,11,00,60,E5,7E,19,77
510 DATA E1,11,00,08,19,10,F2,E1,11,50,00,19,41,10,E6,F1
520 DATA 2F,C6,50,21,00,60,16,00,5F,19,06,19,48,E5,06,08
530 DATA 11,00,60,E5,7E,19,77,E1,11,00,08,19,10,F2,E1,11
540 DATA 50,00,19,41,10,E6,C1,21,00,F8,23,7C,B5,20,FB,F1
550 DATA 3D,10,A6,C9,60,06,C8,AF,00,F5,C5,F5,21,00,B8,11
560 DATA 50,00,FE,08,38,05,D6,08,19,18,F7,3C,47,11,00,08
570 DATA 19,10,FD,E5,01,00,A0,09,00,D1,01,28,00,ED,B0,F1
580 DATA 2F,C6,C8,21,28,B8,11,50,00,FE,08,38,05,D6,08,19
590 DATA 18,F7,3C,47,11,00,08,19,10,FD,E5,01,00,A0,09,00
600 DATA D1,01,28,00,ED,B0,C1,21,00,FC,23,7C,B5,20,FB,F1
610 DATA 3C,10,A6,C9,60,06,C8,3E,C7,F5,C5,F5,21,00,B8,11
620 DATA 50,00,FE,08,38,05,D6,08,19,18,F7,3C,47,11,00,08
630 DATA 19,10,FD,E5,01,00,A0,09,00,D1,01,28,00,ED,B0,F1
640 DATA 2F,C6,C8,21,28,B8,11,50,00,FE,08,38,05,D6,08,19
650 DATA 18,F7,3C,47,11,00,08,19,10,FD,E5,01,00,A0,09,00
660 DATA D1,01,28,00,ED,B0,C1,21,00,FC,23,7C,B5,20,FB,F1
670 DATA 3D,10,A6,C9,60,06,50,AF,00,F5,C5,F5,21,00,60,16
680 DATA 00,5F,19,06,0C,48,E5,06,08,11,00,60,E5,7E,19,77
690 DATA E1,11,00,08,19,10,F2,E1,11,50,00,19,41,10,E6,F1
700 DATA 2F,C6,50,21,C0,63,16,00,5F,19,06,0D,48,E5,06,08
710 DATA 11,00,60,E5,7E,19,77,E1,11,00,08,19,10,F2,E1,11
720 DATA 50,00,19,41,10,E6,C1,21,00,F8,23,7C,B5,20,FB,F1
730 DATA 3C,10,A6,C9,60,06,50,3E,4F,F5,C5,F5,21,00,60,16
740 DATA 00,5F,19,06,0C,48,E5,06,08,11,00,60,E5,7E,19,77
750 DATA E1,11,00,08,19,10,F2,E1,11,50,00,19,41,10,E6,F1
760 DATA 2F,C6,50,21,C0,63,16,00,5F,19,06,0D,48,E5,06,08
770 DATA 11,00,60,E5,7E,19,77,E1,11,00,08,19,10,F2,E1,11
780 DATA 50,00,19,41,10,E6,C1,21,00,F8,23,7C,B5,20,FB,F1
790 DATA 3D,10,A6,C9,52,21,00,AA,06,C8,48,70,23,10,FC,41
800 DATA C5,ED,5F,B8,38,04,CB,3F,18,F9,6F,26,AA,7E,54,5D
810 DATA 23,01,C8,00,ED,B0,00,21,00,B8,11,50,00,FE,09,38
820 DATA 05,D6,08,19,18,F7,00,47,11,00,08,19,10,FD,E5,01
830 DATA 00,A0,09,00,D1,01,50,00,ED,B0,21,80,FD,23,7C,B5
840 DATA 20,FB,C1,10,BB,C9,52,21,00,AA,06,50,48,70,23,10
850 DATA FC,41,C5,ED,5F,B8,38,04,CB,3F,18,F9,6F,26,AA,7E
860 DATA 54,5D,23,01,50,00,ED,B0,3D,21,00,60,16,00,5F,19
870 DATA 06,19,48,E5,06,08,11,00,60,E5,7E,19,77,E1,11,00
880 DATA 08,19,10,F2,E1,11,50,00,19,41,10,E6,21,00,FB,23
890 DATA 7C,B5,20,FB,C1,10,BB,C9,28,21,30,00,E5,11,D0,57
900 DATA 19,06,08,11,00,08,19,E5,7E,11,00,60,19,77,E1,10
910 DATA F2,3E,08,21,00,07,23,BC,20,FC,E1,23,BC,20,DD,C9
920 DATA 35,21,00,60,11,CF,67,01,E8,03,C5,06,02,E5,48,06
930 DATA 08,C5,7E,01,00,60,09,77,01,00,A8,09,C1,10,F2,41
940 DATA E1,EB,10,E9,23,1B,01,A0,FE,03,78,B1,20,FB,C1,0B
950 DATA 78,B1,20,D6,C9,35,21,E7,63,11,E8,63,01,E8,03,C5
960 DATA 06,02,E5,48,06,08,C5,7E,01,00,60,09,77,01,00,A8
970 DATA 09,C1,10,F2,41,E1,EB,10,E9,2B,13,01,A0,FE,03,78
980 DATA B1,20,FB,C1,0B,78,B1,20,D6,C9
```

Grâce à cette routine vous pourrez tester sans interruption les touches du clavier et le joystick.

```
10 ' ROUTINE 10 : TOUCHPPI
20 ' (c) 1990 AMSTAR & CPC
30 ' CROCO COMPUTER CLUB & NOIX DE CROCO
40 '
50 RESTORE 60:FOR A=&9000 TO &9060:READ A$:POKE A,VAL("&"+A$):
NEXT
60 DATA 21,0C,90,11,1C,90,01,00,81,C3,E0,BC,00,00,01
70 DATA 00,00,81,1C,90,00,00,00,00,00,00,00,00,F3,F5
80 DATA C5,E5,3E,01,32,0E,90,21,00,A0,01,0E,F4,ED,49
90 DATA 06,F6,ED,78,E6,30,4F,F6,C0,ED,79,ED,49,04,3E
100 DATA 92,ED,79,C5,CB,F1,06,F6,ED,49,06,F4,ED,78,77
110 DATA 23,0C,79,E6,0F,FE,0A,20,EE,C1,3E,82,ED,79,05
120 DATA ED,49,E1,C1,F1,C9,00,00,00,00,00,00,00,00,00
130 MODE 2:PRINT"TOUCHPPI (c) 1990 AMSTAR & CPC":PRINT:PRINT"C
e programme installe une routine d'interruption qui teste les
touches du":PRINT"clavier a travers le PPI 8255, circuit d'int
erfacage pour les circuits de":PRINT"la famille du 8080"
135 PRINT:PRINT"Appuyez sur une touche":CALL &BB18:CALL &9000:
MODE 1
140 LOCATE 1,1:FOR i=&A000 TO &A009:PRINT BIN$(PEEK(i),8):NEXT
150 GOTO 140
```

Des lettres multicolores en mode 0 c'est joli mais si, de plus, ces couleurs défilent horizontalement c'est l'extase ! Vous pouvez modifier les couleurs en changeant les valeurs en DATA de la ligne 260.

```
10 ' ROUTINE 11 : ECRITURE EN PLUSIEURS COULEURS AVEC DEFILEME
NT HORIZONTAL
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC
30 ' CROCO COMPUTER CLUB & NOIX DE CROCO
40 '
50 RESTORE 60:FOR A=&A000 TO &A11D:READ A$:POKE A,VAL("&"+A$):
NEXT
60 DATA 3A,D4,BD,FE,4B,28,0C,21,4B,13,22,D4,BD,21,F1
70 DATA A0,C3,DD,BC,21,35,A0,22,D4,BD,3A,02,A1,FE,FF
80 DATA 20,0F,CD,DB,A0,21,F1,A0,01,00,81,11,97,A0,C3
90 DATA D7,BC,21,F1,A0,C3,DA,BC,F5,D5,C5,FD,E5,DD,E5
100 DATA E5,F5,CD,A5,BB,F1,06,04,CD,06,B9,F5,11,04,A1
110 DATA CD,53,BC,F1,CD,0C,B9,E1,E5,CD,1A,BC,11,04,A1
120 DATA 06,08,C5,DD,21,E9,A0,06,04,E5,1A,0E,00,F5,E6
130 DATA AA,28,06,DD,7E,00,E6,AA,4F,F1,DD,23,E6,55,28
140 DATA 05,DD,7E,00,E6,55,B1,77,13,23,DD,23,10,DE,E1
150 DATA 7C,C6,08,67,C1,10,CE,DD,E1,FD,E1,C1,D1,E1,F1
160 DATA C9,F5,D5,E5,C5,3A,03,A1,3D,32,03,A1,20,32,3E
170 DATA 05,32,03,A1,3E,01,32,F3,A0,3E,09,CD,35,BC,78
180 DATA 32,02,A1,06,07,3E,09,C5,F5,3D,CD,35,BC,F1,F5
190 DATA 48,CD,32,BC,F1,3D,C1,10,EF,3A,02,A1,47,3E,02
200 DATA 48,CD,32,BC,C1,E1,D1,F1,C9,06,08,21,E9,A0,7E
210 DATA CD,2C,BC,77,23,10,F8,C9,02,03,04,05,06,07,08
220 DATA 09,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
230 DATA 00,00,00,FF,0F,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
260 RESTORE 260:BORDER 0:Y=1:DATA 0,26,1,2,18,20,23,21,19,18:F
OR I=0 TO 9:READ A:INK I,A:NEXT:MODE 0
270 PRINT"     Programme":PRINT"          de DEMO":PRINT"    D'ecr
iture":PRINT"   en plusieurs":PRINT"        couleurs"
280 PRINT:PRINT"      Un simple":PRINT:PRINT"     CALL &A000":PR
INT:PRINT"     Permet   de":PRINT"       passer du ":PRINT"     MO
DE  normal":PRINT"       au colore"
290 PRINT:PRINT:CALL &A000:PRINT"Call &a000":PRINT"Ca bouge !!
":CALL &BB06
300 PRINT:PRINT:CALL &A000:PRINT"Call &a000":PRINT"C'est norma
l":CALL &BB06
310 MODE 2:END
```

Si vous ne voulez pas utiliser les traditionnels PRINT#8 pour imprimer voici une autre méthode avec des OUT.

```
10 ' ROUTINE 14 : CONTROLE DE L'IMPRIMANTE PAR DES OUT
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC
30 ' CROCO COMPUTER CLUB & NOIX DE CROCO
40 ' Le programme suivant fait comme   PRINT #8,"N D C"
50 '
60 DATA 78,32,68,32,67,13
70 'Ces datas correspondent a N D C + retour a la ligne (retou
r chariot)
80 FOR i=1 TO 6
90 READ a
100 OUT &EF00,a       'met valeur sur le port
110 a=(a OR &80)      'met le bit STROBE
120 OUT &EF00,a       'STROBE (envoie la donnee)
130 a=(a AND &7F)     'enleve strobe
140 OUT &EF00,a       'execution
150 NEXT i            'lettre suivante
160 END               'fin du programme
170 '
180 'Si vous voulez utiliser ce principe pour imprimer une lon
gue letrre, n'oubl     iez pas de tester le BUSY entre chaque
caractere sinon, en cas de depasse-       ment, les donnees ser
ont perdues
```

Une routine de scrolling d'une ligne de texte et dans tous les modes ça vous tente ? Alors essayez cette routine et vous pourrez laisser vos messages personnels sous vos propres programmes.

```
10 ' ROUTINE 15 : SCROLINGE
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC
30 ' CROCO COMPUTER CLUB & NOIX DE CROCO
40 '
50 DATA C3,2E,96,C3,C4,96,FE,02,C0,DD,6E,02,26,00,2D,7D,32,57,
96,DD,66,01,DD,6E
60 DATA 00,7E,23,5E,23,56,ED,53,53,96,32,55,96,3E,00,32,56,96,
C9,EE,7C,13,07,0E
70 DATA 2A,53,96,3A,55,96,FE,00,C8,E5,CD,11,BC,3C,47,26,0A,CB,
24,10,FC,3A,57,96
80 DATA 6F,2C,CD,75,BB,CD,19,BD,CD,C4,96,E1,3A,AC,96,FE,00,C2,
A7,96,CD,AD,96,3A
90 DATA 56,96,16,00,5F,ED,5A,7E,CD,5D,BB,3A,56,96,3C,32,56,96,
47,3A,55,96,B8,C2
100 DATA A7,96,3E,00,32,56,96,21,AC,96,35,C9,00,CD,11,BC,47,04
,FE,00,C2,B8,96,05
110 DATA 3E,04,3D,10,FD,32,AC,96,C9,21,AC,96,3A,57,96,6F,26,00
,CD,1A,BC,E5,D1,23
120 DATA 06,08,0E,00,C5,01,4F,00,E5,ED,B0,E1,CD,26,BC,E5,2B,EB
,E1,C1,10,EE,C9,01
130 DATA 2A,01,2A,01,2A,01,1E,01,1E,01,1E,01
140 MODE 2:PRINT"- ROUTINE DESTINEE A FAIRE DEFILER UNE CHAINE
 A L'ECRAN A UNE LIGNE DETERMINEE -"
150 PRINT:PRINT"IMPLANTATION DE 38440 A 38643 ( Longueur : 204
 )
160 PRINT:PRINT"UTILISATION :"
170 PRINT:PRINT"                 10 A$="CHR$(34)"CHAINE"CHR$(34)
180 PRINT:PRINT"                 20 CALL 38440,No Ligne(1 A 25),A$
 -     Initialisation"
190 PRINT:PRINT"                 30 FOR I=1 TO X:CALL 38488:NEXT
 -     X:Valeur quelconque
                                 correspondant  au
nt"                                        nombre de defileme
200 PRINT:PRINT"                 Cette routine fonctionne dans tous
les modes."
210 IF FIN=1 THEN END
220 MEMORY 38439:FOR n=38440 TO 38440+203:READ a$:POKE n,VAL("
&"+a$):NEXT
230 a$="Voici un essai d'incorporation d'un texte defilant . M
AJUSCULES comme minuscules sont autorisees , MAIS LES CODES DE
 CONTROLE NE SONT PAS COMPRIS , SEULS LEURS SYMBOLES SONT PRIS
 EN COMPTE . Les 3 modes ecran sont permis."
240 CALL 38440,18,A$:FOR n=1 TO 500:CALL 38488:NEXT
250 a$="- MODE 1 "
260 CALL 38440,12,A$:MODE 1:FOR n=1 TO 200:CALL 38488:NEXT
270 a$="- MODE 0 ":CALL 38440,12,A$:MODE 0:FOR n=1 TO 400:CALL
 38488:NEXT
280 FIN=1:GOTO 140
```

Même commentaire et mêmes effets que la routine précédente mais le défilement est vertical cette fois-ci.

```
10 ' ROUTINE 12 : ECRITURE EN PLUSIEURS COULEURS AVEC DEFILEME
NT VERTICAL
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC
30 ' CROCO COMPUTER CLUB & NOIX DE CROCO
40 '
41 RESTORE 47:MODE 2:AD=&A000:NL=47
42 FOR A=1 TO 19:B=0:FOR C=1 TO 15:READ A$
43 POKE AD,VAL("&"+A$):B=B+PEEK(AD):AD=AD+1
44 NEXT:READ E$:IF VAL("&"+E$)<>B THEN 46
45 NL=NL+10:NEXT:GOTO 70
46 CLS:PRINT"LIGNE"NL;" INCORRECTE":END
47 DATA 3A,D4,BD,FE,4B,28,0C,21,4B,13,22,D4,BD,21,DC,677
48 DATA A0,C3,DD,BC,21,35,A0,22,D4,BD,3A,ED,A0,FE,FF,969
49 DATA 20,0F,CD,C6,A0,21,DC,A0,01,00,81,11,82,A0,C3,677
50 DATA D7,BC,21,DC,A0,C3,DA,BC,F5,D5,C5,FD,E5,DD,E5,BBC
51 DATA E5,F5,CD,A5,BB,F1,06,04,CD,06,B9,F5,11,EF,A0,923
52 DATA CD,53,BC,F1,CD,0C,B9,E1,E5,CD,1A,BC,DD,21,D4,99A
53 DATA A0,11,EF,A0,06,08,C5,06,04,E5,1A,4F,DD,7E,00,5C6
54 DATA A1,77,13,23,10,F5,E1,3E,08,84,67,C1,DD,23,10,636
55 DATA E7,DD,E1,FD,E1,C1,D1,E1,F1,C9,F5,D5,E5,C5,3A,C5E
56 DATA EE,A0,3D,32,EE,A0,20,32,3E,05,32,EE,A0,3E,01,61F
57 DATA 32,DE,A0,3E,09,CD,35,BC,78,32,ED,A0,06,07,3E,637
58 DATA 09,C5,F5,3D,CD,35,BC,F1,F5,48,CD,32,BC,F1,3D,8D5
59 DATA C1,10,EF,3A,ED,A0,47,3E,02,48,CD,32,BC,C1,E1,7B3
60 DATA D1,F1,C9,06,08,21,D4,A0,7E,CD,2C,BC,77,23,10,70B
61 DATA F8,C9,0C,CC,30,F0,3C,FC,03,C3,00,00,01,00,00,5B8
62 DATA 81,82,A0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1A,05,55,217
63 DATA FF,FF,00,FF,00,55,AA,FF,00,FF,AA,FF,55,55,AA,8F7
64 DATA FF,AA,55,AA,FF,00,55,AA,55,FF,FF,00,00,00,00,6F9
65 DATA 00,AA,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,AA
70 RESTORE 70:BORDER 0:Y=1:DATA 0,26,1,2,18,20,23,21,19,18:FOR
I=0 TO 9:READ A:INK I,A:NEXT:MODE 0:RESTORE 130
80 WHILE a$<>"C'est beau !"
90 READ a$:IF a$="C&" THEN CALL &A000:GOTO 110
100 a=10-INT(LEN(a$)/2):LOCATE a,y:PRINT a$;:y=y+1
110 WEND
120 CALL &BB06:CALL &A000:MODE 2:END
130 DATA Programme, de ,demonstration,D'ecriture, en ,C&,plusi
eurs, couleurs,C&,Un simple,C&,call &a000,C&,suffit pour,passe
r, de l'un ,a l'autre,,Exemple ,CALL &A000,C&,Ca defile,,CALL
&A000,C&,Ca defile plus,,,,C&,C'est beau !,FIN
```

Permet de tester si l'imprimante est prête à travailler ou non.

```
10 ' ROUTINE 13 : TEST READY IMPRIMANTE
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC
30 ' CROCO COMPUTER CLUB & NOIX DE CROCO
40 '
50 a=INP(&F500)         'lecture du port F5
60 busy=(a AND &40)     'on retient le bit 6 (si =1 alors imprim
ante occupee)
70 IF busy=&40 THEN PRINT "IMPRIMANTE PAS PRETE" ELSE PRINT "I
MPRIMANTE PRETE"
```





5ème PARTIE

Nous allons aborder ce mois-ci un logiciel qui devrait réjouir tous les utilisateurs du CPC.

Qui n'a jamais rêvé de faire parler son ordinateur, c'est aujourd'hui possible grâce au SYNTHETISEUR VOCAL de MEGA SOUND.



En effet, vous allez pouvoir faire parler votre CPC grâce aux commandes PARLER et DIRE et ce, par l'intermédiaire de phonèmes et multi-phonèmes. Mais, sachez aussi que vous pourrez choisir le volume et la vitesse de la reproduction vocale et ainsi produire différentes intonations de voix.
Une fonction ECHO vous permettra de faire des effets sur les phonèmes.

Les syntaxes des nouvelles commandes RSX sont :

I REGLER, VOLUME (1 à 15), VITESSE (1 à 34)

I ECHO, REPETITION

I PARLER, code phonème 1,......, code phonème n

I DIRE, "TEXTE"   I DIRE, @A$ pour les 464   @A$ = "TEXTE"

Insérez liste des phonèmes et des multi-phonèmes.

Tapez et lancez les programmes suivants :

DATA1
DATA2
DATA3

Les programmes 1, 2 et 3 sont les programmes qui lancent le SYNTHETISEUR VOCAL.

Lancez le programme exemple.BAS pour un exemple d'utilisation simple.

Stéphane ST MARTIN
& Fabien FESSARD



LISTE DES PHONEMES :

Code phonème	Correspondance phonème	Exemple
0	a	tata
1	ail	paille
2	an	banc
3	b	boule
4	bl	blanc
5	br	bras
6	c	cas
7	ce	marque
8	ch	choix
9	cl	clac
10	cr	craie
11	ct	acte
12	d	dans
13	de	bande
14	dr	droit
15	e	peu
16	oe	heure
17	et	et
18	ai	mais
19	eil	vermeil
20	euil	treuil
21	f	fantasme
22	fl	flipper
23	fr	friant
24	g	gars
25	gl	glaçon
26	gn	poignée
27	gr	grand
28	i	italique
29	ille	bille
30	in	vin
31	j	juste
32	je	sage
33	l	le
34	m	ma
35	n	non
36	o	beau
37	au	bateau
38	oi	toi
39	on	mon
40	ou	tout
41	ouil	rouille
42	p	pantalon
43	pl	plate
44	pr	prier
45	ps	psychologue
46	pt	opticien
47	r	rire
48	s	salir
49	sp	inspecteur
50	st	stress
51	t	tonton
52	tr	trop
53	u	une
54	v	vol
55	vr	vrille
56	x	axe
57	gz	xar
58	z	zorro
59	ze	rose

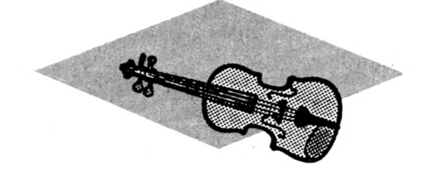
LISTE DES MULTI-PHONEMES :

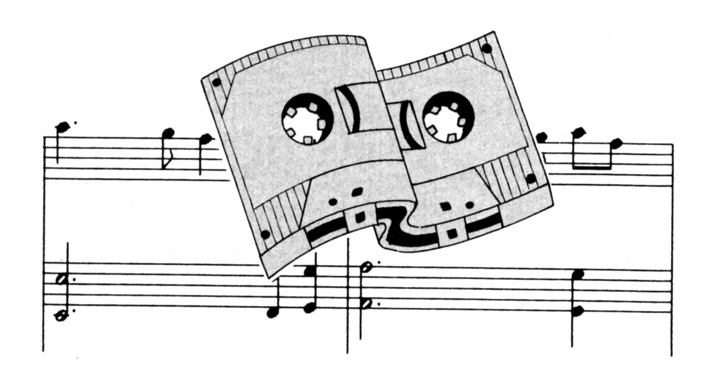
Code phonème	Correspondance phonème	Exemple
60	be	tourbe
61	ble	câble
62	bre	arbre
63	cle	racle
64	dre	joindre
65	fle	trèfle
66	fre	gaufre
67	ge	mange
68	gle	angle
69	gne	poigne
70	gre	ogre
71	ia	via
72	ie	didier
73	ien	chien
74	ie	vieux
75	io	chiot
76	ion	pion
77	le	mâle
78	me	pomme
79	ne	peine
80	oin	poing
81	pe	coupe
82	ple	couple
83	pre	âpre
84	re	lire
85	se	glace
86	stre	astre
87	ui	lui
88	ve	rêve
89	vre	pauvre
90	ze	rose

Avec la commande PARLER :
91 correspond à un silence

Avec la commande DIRE :
Un espace correspond à un silence
un 0 correspond à vitesse accélérée
Un 1 correspond à vitesse décélérée
Un 2 correspond à vitesse augmentée
Un 3 correspond à vitesse dimunuée
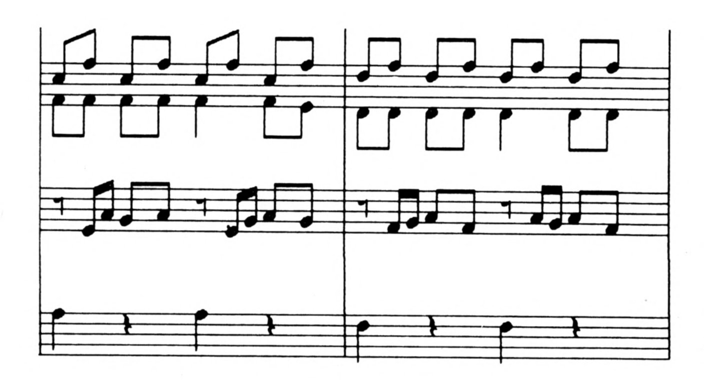






DATA 1

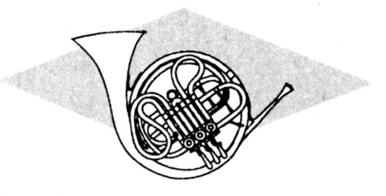
```
10 ' DATAS du programme DAT1.BIN
20 ' (C) 1990 AMSTAR & CPC
30 '
40 MODE 2:AD=&C000:NL=100
50 FOR A=1 TO 289:B=0:FOR C=1 TO 15:READ A$
60 POKE AD,VAL("&"+A$):B=B+PEEK(AD):AD=AD+1
70 NEXT:READ E$:IF VAL("&"+E$)<>B THEN 90
80 NL=NL+10:NEXT:SAVE"DAT1.BIN",B,&C000,&10E4:CLS:END
90 CLS:PRINT"LIGNE"NL;" INCORRECTE":END
100 DATA 21,09,60,01,0D,60,C3,D1,BC,00,04,2A,1B,60,C3,4B4
110 DATA 8E,60,C3,58,60,C3,2F,60,C3,4C,60,44,49,52,C5,6CE
120 DATA 50,41,52,4C,45,D2,52,45,47,4C,45,D2,45,43,48,557
130 DATA CF,B7,C8,DD,7E,02,FE,10,D0,32,71,66,32,E4,65,80D
140 DATA DD,7E,00,B7,C8,FE,20,D0,32,81,66,32,E5,65,C9,826
150 DATA B7,C8,DD,7E,00,FE,10,D0,32,E6,65,C9,B7,C8,CD,94A
160 DATA 0C,62,47,87,4F,78,06,00,DD,E5,E1,09,2B,2B,11,51C
170 DATA 1A,62,47,08,7E,12,2B,2B,13,10,F9,08,32,47,61,3AF
180 DATA 47,21,1A,62,7E,FE,5C,D0,23,10,F9,F3,08,D9,F5,781
190 DATA E5,D5,C5,C3,27,61,B7,C8,CD,0C,62,F3,08,D9,F5,94D
200 DATA E5,D5,C5,AF,32,47,61,DD,6E,00,DD,66,01,4E,79,75E
210 DATA B7,CA,E9,61,32,C3,60,32,D5,60,23,5E,23,56,EB,76C
220 DATA 11,1A,62,06,00,D5,03,2A,ED,B0,DD,E1,D1,06,00,5C7
230 DATA 1A,FE,61,38,07,FE,7B,30,03,D6,20,12,13,10,F1,580
240 DATA D1,06,00,21,1A,63,ED,53,10,61,0E,00,C5,7E,D6,54D
250 DATA 30,32,02,61,47,23,1A,BE,20,1F,13,10,F8,C1,78,49A
260 DATA 06,00,21,43,64,09,4E,DD,71,00,DD,23,21,47,61,43C
270 DATA 34,D6,00,47,28,21,38,1F,C3,D6,60,16,00,58,19,471
```



```
280 DATA 11,00,00,C1,0C,79,FE,63,38,C6,13,0E,5B,DD,71,580
290 DATA 00,DD,23,21,47,61,34,10,AF,3A,E6,65,3C,06,00,483
300 DATA 4F,3A,E4,65,F5,04,91,30,FC,78,32,CA,61,06,00,663
310 DATA 4F,F1,04,91,30,FC,78,32,D2,61,3E,00,B7,CA,E9,786
320 DATA 61,21,1A,62,08,E5,7E,FE,5B,38,51,28,3E,FE,5C,60B
330 DATA 28,2D,FE,5D,28,1F,FE,5E,28,11,FE,5F,C2,E9,61,6F5
340 DATA 3A,71,66,B7,28,51,3D,32,71,66,18,4B,3A,71,66,4FB
350 DATA FE,0F,28,44,3C,18,F1,3A,81,66,FE,1F,28,3A,3C,59A
360 DATA 18,08,3A,81,66,FE,01,28,30,3D,32,81,66,18,02,408
370 DATA 2A,06,08,21,D4,65,11,10,00,C5,CD,E7,65,C1,10,562
380 DATA F3,18,19,FE,3C,38,12,21,96,65,D6,3C,87,5F,16,5D2
390 DATA 00,19,4E,23,46,79,CD,F0,61,78,CD,F0,61,E1,23,701
400 DATA 08,3D,20,89,3A,71,66,D6,00,30,01,AF,32,71,66,4BE
410 DATA 3E,00,3D,32,D2,61,C2,46,61,CD,41,66,3A,E4,65,640
420 DATA 32,71,66,3A,E5,65,32,81,66,C1,D1,E1,F1,D9,08,7EB
430 DATA C9,C5,26,00,6F,11,A6,64,29,29,19,4E,23,46,23,483
440 DATA 5E,23,56,60,69,01,89,46,09,CD,E7,65,C1,C9,21,63D
450 DATA 1A,62,11,1B,62,01,FF,00,36,5B,ED,B0,C9,5B,FF,65B
460 DATA 2A,5B,34,45,55,49,4C,34,49,4C,4C,45,34,4F,55,41A
470 DATA 49,4C,34,53,54,52,45,33,41,49,4C,33,45,49,4C,41D
480 DATA 33,42,4C,45,33,42,52,45,33,43,4C,45,33,44,52,3E2
490 DATA 45,33,46,4C,45,33,46,52,45,33,47,55,45,33,47,3ED
500 DATA 4C,45,33,47,4E,45,33,47,52,45,33,49,45,4E,33,3F1
510 DATA 49,45,55,33,49,4F,4E,33,4F,49,4E,33,50,4C,45,429
520 DATA 33,50,52,45,33,51,55,45,33,56,52,45,32,41,4E,419
530 DATA 32,42,4C,32,42,52,32,43,48,32,43,4C,32,43,52,3CB
540 DATA 32,43,54,32,44,45,32,44,52,32,45,55,32,45,54,3E3
550 DATA 32,41,49,32,46,4C,32,46,52,32,47,4C,32,47,4E,3D6
560 DATA 32,47,52,32,49,4E,32,4A,45,32,41,55,32,4F,49,3E7
570 DATA 32,4F,4E,32,4F,55,32,50,4C,32,50,52,32,50,53,41C
580 DATA 32,50,54,32,53,50,32,53,54,32,54,52,32,56,52,436
590 DATA 32,58,45,32,58,2D,32,42,45,32,49,41,32,49,45,3BB
600 DATA 32,49,4F,32,4C,45,32,4D,45,32,4E,45,32,50,45,3DD
610 DATA 32,52,45,32,53,45,32,55,49,32,56,45,32,5A,45,401
620 DATA 31,20,31,41,31,42,31,43,31,44,31,45,31,46,31,33D
630 DATA 47,31,49,31,4A,31,4B,31,4C,31,4D,31,4E,31,4F,3B2
640 DATA 31,50,32,51,55,31,52,31,53,31,54,31,55,31,56,3F2
650 DATA 31,58,31,59,31,5A,31,30,31,03,2A,32,31,33,14,307
660 DATA 1D,29,56,01,13,3D,3E,3F,40,41,42,43,44,45,46,33F
670 DATA 49,4A,4C,50,52,53,07,59,02,04,05,08,09,0A,0B,265
680 DATA 0D,0E,10,11,12,16,17,19,1A,1B,1E,20,24,26,27,178
690 DATA 28,2B,2C,2D,2E,31,32,34,37,39,3A,3C,47,48,4B,331
700 DATA 4D,4E,4F,51,54,55,57,58,5A,5B,00,03,06,0C,0F,36C
710 DATA 15,18,1C,1F,06,21,22,23,25,02,2A,06,2F,30,33,1BD
720 DATA 35,36,38,1C,3B,5C,5D,5E,5F,00,20,00,01,00,21,2B2
730 DATA 00,01,00,22,00,01,00,23,80,00,80,23,90,00,10,20A
740 DATA 24,00,01,10,25,D0,00,E0,25,00,01,E0,26,C0,00,3F6
750 DATA A0,27,AC,00,B0,28,6E,00,1E,29,00,02,1E,2B,D0,41B
760 DATA 00,EE,2B,00,01,EE,2C,82,00,DA,5B,A0,00,38,2E,4F1
770 DATA 00,01,38,2F,00,01,38,30,00,01,38,31,50,02,88,215
780 DATA 33,A0,01,28,35,96,00,BE,35,D0,00,8E,36,96,00,4E4
790 DATA 24,37,10,01,34,38,20,01,54,39,00,01,54,3A,E0,2F5
800 DATA 00,34,3B,00,01,34,3C,00,02,34,3E,00,01,34,3F,1C8
810 DATA 20,01,54,40,00,02,54,42,00,01,54,43,00,01,54,23A
820 DATA 44,C0,00,14,45,00,01,14,46,B4,00,C8,46,50,01,3CB
830 DATA 18,48,00,01,18,49,D0,00,E8,49,00,02,E8,4B,30,428
840 DATA 01,18,4D,50,01,68,4E,20,01,88,4F,60,01,E8,50,3FE
850 DATA D0,00,B8,51,80,00,38,52,C0,00,F8,52,B0,01,A8,646
860 DATA 54,00,01,A8,55,80,00,28,56,AA,00,D2,56,00,01,423
870 DATA D2,57,C8,00,9A,58,50,01,EA,59,D0,00,BA,5A,20,67B
```



```
880 DATA 01,7A,5C,10,02,8A,5E,D0,00,03,0F,04,0F,05,0F,2DA
890 DATA 09,0F,0E,0F,16,0F,17,0F,18,0F,19,0F,1A,0F,1B,113
900 DATA 0F,1C,00,1C,11,1C,1E,1C,0F,1C,25,1C,27,21,0F,171
910 DATA 22,0F,23,0F,25,1E,02,2A,0F,2B,0F,2C,0F,2F,0F,194
920 DATA 30,0F,32,0F,35,1C,36,0F,37,0F,3B,0F,00,10,2A,1E0
930 DATA 0C,07,00,D9,11,80,C0,21,00,F6,0E,07,79,06,F4,4DC
940 DATA ED,79,06,F6,ED,51,ED,69,AF,06,F4,ED,79,06,F6,901
950 DATA ED,59,ED,69,0D,20,E7,3E,07,06,F4,ED,79,06,F6,751
960 DATA ED,51,ED,69,3E,3F,06,F4,ED,79,06,F6,ED,59,ED,8A0
970 DATA 69,3E,09,06,F4,ED,79,06,F6,ED,51,ED,69,16,F4,7AA
980 DATA D9,06,08,C5,CD,69,66,C1,10,F9,1B,23,7A,B3,20,69D
990 DATA F1,D9,C9,11,00,0D,CD,4E,66,15,F2,44,66,11,3F,633
1000 DATA 07,06,F4,ED,51,01,00,F6,ED,49,3E,C0,ED,79,ED,7BD
1010 DATA 49,06,F4,ED,59,06,F6,87,ED,79,ED,49,C9,06,04,77B
1020 DATA 10,FE,00,CB,06,3E,0C,38,02,3E,00,D9,42,ED,79,522
1030 DATA 44,ED,59,ED,69,D9,06,07,10,FE,06,03,10,FE,C9,6B4
1040 DATA 03,FC,1F,E0,3F,80,7F,00,FE,0F,F0,1F,C0,3F,80,6D7
1050 DATA FE,07,F8,0F,E0,1F,C0,7F,03,F8,03,E0,0F,E0,3F,756
1060 DATA C3,F8,01,F0,0F,F0,1F,E1,F8,01,F8,07,F0,1F,E0,892
1070 DATA FC,00,F8,07,F8,3F,80,F8,01,F8,07,F0,7F,01,F8,812
1080 DATA 01,F0,0F,F0,FE,01,F0,03,E0,3F,C1,FC,07,E0,0F,7B4
1090 DATA C0,7F,83,F0,0F,C0,1F,00,FF,07,E0,7F,80,3E,01,6C4
1100 DATA FC,1F,80,FF,00,7C,03,FC,1F,83,FE,00,7C,03,FC,730
1110 DATA 1F,83,F8,00,7E,01,FE,0F,C0,FE,00,0F,80,7F,83,675
1120 DATA F0,3F,E0,03,E0,1F,E0,FC,03,F9,80,7C,03,FC,1F,803
1130 DATA 80,FE,38,0F,80,7F,83,F0,1F,8F,03,F0,0F,E0,7C,743
1140 DATA 07,F1,C0,7E,01,FC,1F,80,7F,3C,07,C0,3F,83,F0,706
1150 DATA 1F,C7,80,F8,07,F0,7F,01,F8,F0,0F,80,7F,03,F0,7BE
1160 DATA 1F,87,E0,3F,01,FC,0F,C0,7E,1F,80,7E,03,FC,0F,63A
1170 DATA C0,7E,1F,80,3F,01,FC,0F,C0,7E,1F,0E,07,C0,3F,599
1180 DATA 81,F8,0F,07,E0,3C,7F,00,FF,07,F8,00,FE,0F,C0,6F5
1190 DATA 7E,03,7F,00,FE,03,FC,01,F0,7C,3C,33,F8,03,E0,6B4
1200 DATA FC,1F,C0,1C,1F,FF,87,C1,F0,43,CB,C3,8F,81,F0,91E
1210 DATA 1F,80,F0,7E,03,C0,7E,1F,81,F0,7E,03,C0,7E,1F,6BC
1220 DATA 01,E0,F8,07,80,FC,3F,03,C0,FC,0F,00,F8,3E,03,6A2
1230 DATA C1,FC,1F,01,F8,7E,07,C1,F8,1E,01,F0,FC,0F,83,7B0
1240 DATA F0,3C,07,E1,F8,1E,07,C0,F8,0F,87,E0,7C,1F,81,77B
1250 DATA E0,3E,1F,81,F0,3E,07,80,FC,3F,03,E0,FC,0F,01,69D
1260 DATA F0,3F,0F,C1,F0,3C,07,E0,7E,1F,03,C0,78,0F,C0,6B9
1270 DATA FC,3E,0F,80,F0,1F,81,F8,7F,0F,80,F0,0F,80,FC,7DA
1280 DATA 0F,87,E0,7C,03,E0,3E,03,E1,F8,1F,80,FC,07,C0,751
1290 DATA 7C,1F,87,F0,1F,01,F8,0F,C3,E0,FC,07,F0,0F,C0,79E
1300 DATA F8,7E,1F,80,5F,01,F0,3E,17,8F,60,0F,80,FE,0E,644
1310 DATA 63,87,78,0F,E0,67,08,F7,83,3C,07,F8,07,E0,2F,68B
1320 DATA C1,3E,03,3C,03,F8,1E,E1,1F,00,7F,00,FE,09,F0,5CD
1330 DATA 9F,C0,3F,C0,3F,C0,FC,2F,F0,07,F0,07,FC,3E,09,7B9
1340 DATA FC,00,FF,00,7F,D3,02,7F,80,1F,F0,03,FF,80,1F,6FE
1350 DATA F0,01,FF,80,3F,F8,01,FF,00,0F,F4,00,FF,08,3F,6F0
1360 DATA F2,01,BF,E8,0F,E1,05,FE,02,07,FD,01,7A,10,5F,67D
1370 DATA A4,00,7F,D0,17,E4,92,FF,20,09,DE,D4,A5,81,25,7A5
1380 DATA FF,42,3F,03,C3,E0,7C,1F,C0,7F,03,C1,E0,7C,1F,73F
1390 DATA C0,3F,03,E1,E0,7E,1F,E0,3F,01,E0,E0,7E,0F,E0,7AD
1400 DATA 3F,01,E0,F0,7E,0F,E0,3F,01,E0,F0,7E,0F,E0,3F,739
1410 DATA 01,F0,F0,3F,07,F0,1F,C0,F8,3C,1F,83,F8,0F,E0,7B3
1420 DATA 7E,1E,0F,C0,FE,03,F8,1F,07,83,F0,3F,80,FE,07,6C1
1430 DATA C1,E0,FC,1F,E0,3F,81,F8,3C,3F,03,F8,0F,C0,7C,815
1440 DATA 1E,1F,C1,FE,03,F8,0F,83,C3,F0,3F,C0,3F,01,F8,773
1450 DATA 3C,1F,03,F8,07,F0,1F,83,C1,F0,7C,30,1F,C0,7E,6A9
1460 DATA 07,81,F8,07,C0,3F,80,FC,0F,03,F0,11,F0,0F,E0,6F4
1470 DATA 1F,80,F8,3F,00,FF,80,7F,00,FC,0F,C0,FE,00,FC,799
1480 DATA 01,FE,03,F8,1F,80,7F,03,F8,00,FF,01,FC,0F,E0,6FE
1490 DATA 7F,80,FE,00,3F,C0,3F,00,FE,03,F8,0F,80,E0,FC,79F
1500 DATA 03,F8,0F,C0,7F,01,FC,03,7F,FC,03,F0,3E,03,FE,6F6
1510 DATA 07,C0,FE,00,7F,01,FC,07,E4,FF,FF,3F,FF,8F,FF,8F6
1520 DATA 56,2A,FC,7F,FF,0A,2A,F8,1F,FF,F1,C1,FF,03,2A,822
1530 DATA F0,1F,FF,00,1F,FF,C0,3F,E0,3F,FF,00,0F,FF,00,757
1540 DATA FE,01,FF,F0,01,FF,E0,0F,E0,27,FC,00,1F,FE,01,7FE
1550 DATA F0,07,FF,80,01,FF,00,FE,01,FF,E0,00,7F,F0,07,7CA
1560 DATA 00,FF,C0,03,FF,E0,1F,00,7F,E0,03,FF,E0,0F,80,790
1570 DATA 3F,F0,01,FF,F0,0F,C0,3F,FC,00,FF,00,10,2A,FF,761
1580 DATA 00,00,FF,FE,00,0F,FF,FF,00,00,0F,F0,00,FF,F3,6FB
1590 DATA 00,0F,8E,3E,00,7F,F8,30,79,F1,F3,80,07,FF,00,665
1600 DATA 0F,3F,18,70,01,FB,E1,03,BF,9E,18,00,F9,E3,00,5D7
1610 DATA 0F,FE,00,00,FF,E1,06,1C,FF,C0,00,7F,FB,00,05,64D
1620 DATA FF,F0,00,3F,F1,80,03,FF,F8,00,1F,F9,80,07,FF,837
1630 DATA F8,00,1F,FE,40,01,FF,FC,00,07,FF,00,00,FF,FF,755
1640 DATA 00,03,FF,F8,00,3F,FF,C0,03,FF,00,1D,FF,81,C0,757
1650 DATA 0F,FC,00,F8,01,FF,80,0F,F0,0F,F8,03,FF,00,3F,6CA
1660 DATA C0,3F,F0,03,FF,00,3F,FF,7F,2A,E3,FF,FF,00,3F,7F8
1670 DATA FF,07,2A,07,FF,FC,00,FF,03,2A,FB,FF,FF,F8,3F,88E
1680 DATA FF,E0,01,FF,FF,FC,0F,FF,FF,E0,1F,FF,E0,00,FF,AC4
1690 DATA FF,FC,01,FF,FF,FE,07,FF,F0,00,3F,FF,FF,01,FF,A2B
1700 DATA 03,2A,E0,FF,FF,00,07,FF,FF,FC,FF,04,2A,87,FF,8BF
1710 DATA FC,00,1F,FF,06,2A,FE,0F,FF,F8,00,3F,FF,06,2A,6BC
1720 DATA F8,7F,FF,F8,18,0F,FF,03,2A,8F,FF,FF,83,F1,F0,9B2
1730 DATA F0,F8,70,F8,F1,F0,E0,F8,7E,7C,7C,3E,3F,3F,0E,949
1740 DATA 1F,83,C7,C7,81,9F,88,1C,FF,AF,2A,DE,FF,03,2A,7D6
1750 DATA E7,1C,FF,EF,7F,FF,10,2A,FE,3F,FC,03,FF,80,FF,963
1760 DATA FE,00,5F,2A,C0,00,21,2A,80,00,06,2A,43,38,00,3BD
1770 DATA 0C,63,80,01,80,00,0C,67,00,11,CF,00,03,3E,00,304
1780 DATA 00,63,9C,00,C7,FC,20,07,B8,00,08,63,9C,00,C7,56F
1790 DATA CE,00,87,9C,01,C6,38,EF,04,31,F3,18,7D,C6,10,672
1800 DATA 73,86,39,C1,0C,FF,C2,1F,7F,C0,1C,F0,E7,3C,00,74D
1810 DATA CF,FE,20,FF,FC,01,FF,C3,1D,F0,87,7F,F1,8F,FF,A3D
1820 DATA 03,2A,FE,39,FF,C6,3B,FF,8E,7F,FF,03,2A,FC,E7,87F
1830 DATA FF,18,FF,FF,39,FF,04,2A,F8,E7,FF,31,FF,FE,7F,A06
1840 DATA FF,04,2A,F9,FF,FE,31,FF,FE,7F,99,D2,28,16,64,8DD
1850 DATA 99,11,E6,79,13,63,71,34,E8,09,9E,5F,80,63,CF,6C4
1860 DATA C0,48,90,7E,E4,98,CD,90,DF,99,86,70,FD,91,32,91D
1870 DATA 84,48,D9,C9,04,32,1E,C9,99,8B,09,16,63,64,C9,65E
1880 DATA 63,73,B3,26,66,48,CC,9B,26,26,66,64,CC,8C,D9,70B
1890 DATA 89,92,62,4E,4C,C9,DE,48,67,90,62,7C,6C,E6,49,776
1900 DATA 99,49,33,19,96,86,E6,76,CD,1A,4D,83,B2,6B,66,6E0
1910 DATA 62,24,D9,B2,13,11,2F,66,23,3C,44,4D,99,8F,B6,598
1920 DATA 66,44,C0,98,C6,D9,66,6C,99,99,92,71,B1,18,49,7BA
1930 DATA 33,39,99,B3,33,68,34,4B,33,30,B7,26,CC,A6,89,60D
1940 DATA 99,1B,33,22,2E,CC,D9,33,64,C8,99,29,63,3C,CC,668
1950 DATA 31,84,15,C6,29,97,E0,0C,FF,16,7F,FC,00,7E,07,651
1960 DATA FC,00,1F,C6,1F,E0,7F,E0,06,08,37,F6,07,FC,81,6FE
1970 DATA FF,38,3D,F0,07,FC,01,FF,A0,2A,EF,FF,03,2A,9F,7EB
1980 DATA FF,05,2A,0F,FF,19,2A,C3,CF,FF,05,2A,FC,30,7F,6EA
1990 DATA FF,C6,1F,FF,FF,C1,06,3F,FC,61,EF,FF,3C,00,03,872
2000 DATA FF,80,3C,FF,E7,00,00,FF,F0,03,9F,FC,E0,00,0F,81D
2010 DATA FE,00,E7,FF,18,00,03,FF,80,38,FF,E7,00,00,FF,79B
2020 DATA E0,07,3F,F8,E0,00,1F,FC,00,E7,FF,1C,10,43,FF,76D
2030 DATA 0C,19,FF,E7,00,00,FF,05,2A,F0,73,C6,27,0E,1C,5B3
2040 DATA 78,E0,F0,C3,8E,38,C7,1C,78,E7,18,E3,0C,7C,38,7CE
2050 DATA FE,31,CE,38,E3,1E,71,C7,38,E3,8C,63,8E,38,C7,805
2060 DATA 0C,71,C7,1C,33,C7,C1,E1,C7,8E,3C,1F,38,E3,8F,756
2070 DATA 0C,71,C4,38,F3,87,C3,C3,CF,18,23,DC,38,30,E3,7AA
```



```
2080 DATA 9C,38,E1,C7,3C,1F,3E,03,8F,1C,3C,61,F8,F0,E3,72B
2090 DATA C7,1C,78,63,87,3C,3F,E7,C1,E0,0F,E3,8E,1E,0C,6F2
2100 DATA F1,C7,0E,3C,78,C3,8F,0C,38,00,29,2A,C0,91,82,636
2110 DATA 19,C3,18,73,06,63,C4,00,E1,88,70,04,79,81,13,57E
2120 DATA 00,40,80,01,20,02,00,68,00,06,08,C1,E0,41,E0,41B
2130 DATA 01,27,04,F0,83,24,60,01,18,40,03,FE,C0,67,0C,4B0
2140 DATA DF,01,02,00,12,00,00,01,0A,02,00,20,08,00,00,129
2150 DATA 20,00,03,2A,80,00,A3,2A,04,00,10,80,04,40,06,278
2160 DATA 00,0B,2A,08,00,02,2C,00,16,2A,FF,C0,00,3F,F0,399
2170 DATA 00,7F,C3,CF,3C,00,FF,C0,00,7F,C0,06,3E,F0,00,67F
2180 DATA 0F,FC,00,FF,F8,01,70,F3,C0,00,FF,E0,07,FF,40,84B
2190 DATA 06,C7,DE,00,07,FF,80,1F,FC,00,3F,87,BE,00,0F,5DF
2200 DATA FF,C0,0F,FC,00,1D,87,DF,00,0F,FF,40,3F,F8,00,6D2
2210 DATA 00,C3,FF,00,0F,FE,00,3F,F8,03,F7,00,FF,C0,07,6C6
2220 DATA FF,80,0F,FC,C0,F8,00,3F,F8,00,FF,C3,01,FF,FE,939
2230 DATA 7F,FC,E1,FF,C0,07,FF,7C,2C,FF,EF,FF,FF,E1,FF,B95
2240 DATA 80,07,FF,FC,7F,FF,04,2A,F8,7F,FC,00,FF,FF,80,91F
2250 DATA FF,07,2A,E7,FF,CC,2A,A7,FF,FF,FC,0F,FF,FF,80,A3A
2260 DATA 3F,FF,C0,0F,FF,C0,00,FF,FC,00,1F,FE,00,0F,FF,7F2
2270 DATA 80,01,FF,C0,03,FF,80,00,FF,F8,00,FF,C0,01,FF,878
2280 DATA FE,00,7F,60,00,FF,FF,00,3F,80,00,1F,FF,00,3F,5F7
2290 DATA E0,00,7F,FE,00,7F,E0,00,1F,FE,00,7F,E0,FF,2A,761
2300 DATA 2A,DD,2C,B4,FF,FF,2C,B7,BE,FF,FE,C6,5A,6D,6D,97D
2310 DATA A4,97,92,7A,41,86,FA,C2,48,69,EF,30,06,1F,F9,7B8
2320 DATA 00,04,FF,92,00,C3,FF,20,83,9F,F0,60,12,FB,C9,7BF
2330 DATA 04,37,F3,0F,06,1F,78,41,2F,BE,73,C1,87,DE,10,5B1
2340 DATA 49,EF,04,F8,21,F7,92,10,7B,C3,3C,18,7D,E1,04,6E2
2350 DATA BC,C0,CE,0C,3E,E4,86,5E,E0,4F,04,3E,E0,06,7E,731
2360 DATA 60,EE,04,3E,F4,02,7F,60,FE,04,3E,F0,02,7F,60,676
2370 DATA 3F,86,BE,F2,43,6F,B0,5F,C2,4F,79,20,3F,F0,27,736
2380 DATA 81,27,BC,90,1B,79,27,E0,93,DE,48,2D,BC,03,F8,72C
2390 DATA 61,F7,80,07,6F,04,FE,08,7D,E4,82,D9,C0,0F,81,764
2400 DATA 87,DE,00,1F,9C,00,FC,08,7D,E0,00,FD,C0,0F,F0,73D
2410 DATA 41,EF,00,0F,EF,00,7F,C1,87,FE,00,1F,FC,00,7F,68D
2420 DATA 81,07,DC,00,9F,D8,00,FF,C0,49,EF,00,6F,F6,00,737
2430 DATA 7F,FE,04,1F,78,02,7F,F8,01,FF,E0,12,FB,80,13,711
2440 DATA FB,80,17,FF,C0,FF,07,2A,F8,3F,FF,00,06,2A,01,6E8
2450 DATA FC,00,07,FF,04,2A,FE,0F,E0,00,1F,F8,00,04,2A,562
2460 DATA 0F,F8,00,01,FF,05,2A,81,FF,80,7F,E0,7F,FF,19,72C
2470 DATA 2A,FE,00,03,2A,7F,FF,0D,2A,83,FF,1D,2A,FC,00,5CF
2480 DATA FF,03,2A,FE,00,7F,FF,03,2A,FC,CE,38,FC,E0,00,7B3
2490 DATA 00,3F,FF,03,2A,33,31,80,00,38,E7,1C,E1,E4,71,5C0
2500 DATA 87,E3,86,43,8C,E7,1F,46,70,9C,C7,33,31,E3,87,7AC
2510 DATA 8F,13,93,89,79,8C,F7,35,E6,43,C3,06,30,F7,1E,726
2520 DATA 04,EC,E3,E9,2F,1A,D6,33,C6,3A,04,E7,E1,BF,0D,7A6
2530 DATA 9C,14,A6,43,5A,9F,85,C6,8D,F2,0D,AC,EA,2C,71,79C
2540 DATA 9E,D3,92,F0,C6,81,E0,17,06,33,8E,61,97,87,81,7F8
2550 DATA C2,34,77,79,39,26,07,D0,CE,1C,C8,70,CE,70,01,67D
2560 DATA E4,03,63,66,3E,33,0C,F0,EE,47,E1,60,9C,38,E3,74A
2570 DATA 93,D0,6C,0F,8F,C3,C6,0C,E1,C1,C7,3C,7A,61,1D,79F
2580 DATA CE,07,F0,37,C3,E2,C7,0F,1C,7E,00,F0,F0,6F,19,779
2590 DATA E3,62,C1,E4,63,1E,1F,0E,1C,E3,63,C3,CC,07,CE,75E
2600 DATA DE,91,39,CE,38,66,EC,78,5C,1E,E7,84,B4,30,F0,831
2610 DATA 47,3C,9C,AC,CF,1C,3C,67,E3,38,47,C0,1F,C0,3F,699
2620 DATA E0,1F,81,FE,00,FE,01,FE,01,F8,1F,F0,0F,F0,1F,7A1
2630 DATA F0,0F,C0,FF,80,7F,80,FF,00,7F,03,FC,01,FE,03,7BC
2640 DATA FC,03,FC,0F,F8,03,F8,07,FC,03,FC,0F,F8,03,F8,801
2650 DATA 07,F8,07,F8,0F,F8,03,F8,07,FC,03,FE,03,FE,01,706
2660 DATA FE,01,FF,00,FF,00,7F,C0,1F,E0,1F,F0,0F,F0,01,74A
2670 DATA FF,01,FE,00,FF,00,FF,00,C3,FE,00,7F,01,FF,00,73C
2680 DATA 7F,01,E0,FF,C0,1F,C0,3F,E0,1F,E0,3F,07,FC,01,75F
2690 DATA FC,03,FE,01,FF,01,FC,0F,F8,03,F8,07,FC,03,FC,7FE
2700 DATA 07,FC,07,FC,07,FC,03,FE,00,FF,01,FF,00,7F,C0,748
2710 DATA 7F,C0,3F,E0,3F,E0,1F,F0,00,7F,C0,FF,80,7F,C0,889
2720 DATA 7F,80,FF,00,7E,07,FC,07,FC,03,FC,07,FC,1F,F0,793
2730 DATA 07,F0,1F,E0,3F,E0,1F,C0,1F,C0,FF,80,FF,C0,3F,850
2740 DATA C0,7F,C0,FF,81,FF,01,FF,07,FF,63,2A,FC,00,FF,90C
2750 DATA F8,00,FF,F0,0F,F8,01,FF,E0,01,FF,FF,00,0F,FF,8DB
2760 DATA 60,07,FF,FE,93,74,B5,30,00,7F,FF,00,72,D1,F8,809
2770 DATA 00,7F,FE,84,78,59,D8,00,7F,FF,80,72,F0,80,03,78D
2780 DATA FF,F8,00,25,E1,00,0D,FF,E0,03,12,DE,00,1F,FF,6FA
2790 DATA C0,06,6F,38,00,7F,FF,00,11,7D,C0,01,7F,FC,00,5B5
2800 DATA 45,EF,00,03,FF,E0,02,2B,58,00,7F,FF,00,11,FD,627
2810 DATA C0,01,FF,F8,00,8F,E6,00,0F,FF,C0,00,7F,F0,00,76A
2820 DATA 1F,FF,00,03,FB,C0,00,FF,F8,00,0F,DE,00,07,FF,6C6
2830 DATA C0,00,7F,FD,00,1F,FF,00,12,FF,F0,00,FF,F8,00,752
2840 DATA 0F,FF,C0,07,FF,E0,00,7F,7E,00,1F,FF,00,00,FF,6CE
2850 DATA FC,00,7F,FC,00,47,F7,00,01,FF,E0,01,1B,DE,80,70F
2860 DATA 07,FF,C0,02,17,BC,00,0F,FF,A0,02,05,BF,80,07,596
2870 DATA FF,E0,02,07,BF,C0,03,FF,F8,00,03,FF,E0,00,FF,842
2880 DATA FC,00,01,6F,F0,00,3F,FF,00,00,3F,FF,00,00,FF,5D7
2890 DATA FF,FE,00,FF,FE,00,01,9C,81,3D,00,FE,07,F8,67,7B9
2900 DATA 40,9F,C0,7F,03,FE,33,90,67,E0,1F,C0,7F,84,E4,7EF
2910 DATA 09,FC,07,F0,0F,F0,9C,C1,3F,00,FE,03,FF,19,D8,788
2920 DATA 07,F0,1F,E0,1F,E1,9D,80,FF,01,7F,01,FE,09,DC,776
2930 DATA 07,F8,03,FC,07,F8,27,60,1F,E0,0F,F0,3F,C0,CE,74F
2940 DATA C0,37,E0,1F,E0,3F,E0,CE,C0,27,C0,1F,C0,7F,E0,8A8
2950 DATA 67,60,1F,F8,0F,F0,07,F8,0D,CC,02,FE,01,FE,00,6B4
2960 DATA FE,00,CE,C0,27,E0,1F,E0,0F,E0,23,3B,00,DC,80,73B
2970 DATA 7F,01,3B,81,B1,99,80,4E,C0,7F,90,1F,C0,FE,13,713
2980 DATA B0,0D,CC,07,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,190
```

DATA 2.BAS

```
10 ' DATAS du programme DAT2.BIN
20 ' (c) 1990 AMSTAR & CPC
30 '
40 MODE 2:AD=&C000:NL=100
50 FOR A=1 TO 289:B=0:FOR C=1 TO 15:READ A$
60 POKE AD,VAL("&"+A$):B=B+PEEK(AD):AD=AD+1
70 NEXT:READ E$:IF VAL("&"+E$)<>B THEN 90
80 NL=NL+10:NEXT:SAVE"DAT2.BIN",B,&C000,&10E4:CLS:END
90 CLS:PRINT"LIGNE"NL;" INCORRECTE":END
100 DATA FD,01,FD,88,CE,33,30,09,FC,06,FE,00,9F,F3,10,75F
110 DATA C0,DF,C0,37,F0,1F,F8,07,FE,01,FE,00,DD,C0,37,875
120 DATA 20,3F,80,7F,01,FC,C6,72,0C,99,F8,07,F9,BF,FF,7EE
130 DATA E8,2A,FC,7F,F8,1F,FC,0F,FC,3F,FF,FE,1F,F0,1F,915
140 DATA FC,0F,FF,03,2A,FE,3F,E0,1F,F0,FF,04,2A,FE,7F,80D
150 DATA C0,1F,E0,1F,FC,3F,FF,F1,CF,00,FF,80,FF,80,FF,9D5
160 DATA DE,3F,E0,1F,F0,0F,F8,0F,FF,C3,FE,01,FE,00,FF,8E0
170 DATA 01,FE,40,EF,00,7F,80,7F,80,7F,E0,7F,C0,3F,C0,7C9
180 DATA 3F,C0,7F,F8,3B,C0,3F,C0,3F,C0,FC,FC,3B,C0,3F,8A1
190 DATA 80,FF,07,E1,F8,FF,00,FD,03,F8,1F,87,C1,FC,03,8BC
```



```
200 DATA E0,0F,C0,FC,0F,0F,F0,1F,80,3F,03,F0,78,FF,80,781
210 DATA FC,03,F8,1F,03,C7,F8,0F,C0,3F,01,F0,38,67,00,676
220 DATA FA,01,F0,1E,07,1E,E0,1F,40,3E,03,F0,E3,BC,07,644
230 DATA D0,0F,80,FE,30,EF,01,FE,03,E0,3F,CC,73,80,7F,7DB
240 DATA 80,FB,0D,F3,1C,E0,1F,E0,3F,C0,7F,87,F8,0F,F0,872
250 DATA 0F,F0,3F,C3,7C,07,F8,07,F8,0F,E1,BE,01,FE,00,728
260 DATA FE,07,F0,5F,80,3F,C0,3F,80,FC,1F,E0,0F,F0,0F,79B
270 DATA E0,3F,0D,F0,03,FC,07,F8,0F,C6,78,00,FF,01,FE,765
280 DATA 03,F0,BF,00,3F,C0,3F,C0,3E,3F,E8,07,F8,07,FE,6E9
290 DATA 03,C3,BF,80,7F,80,3F,C0,3E,33,F8,07,F8,01,FE,76A
300 DATA 01,E1,DF,C0,3F,F0,0F,FC,07,8F,FF,00,3F,C0,3F,78E
310 DATA E0,1F,1D,FC,00,FF,80,7F,C0,3C,7F,F8,01,FF,00,789
320 DATA 7F,E0,1C,F7,F0,01,FF,80,7F,E0,38,77,F0,01,FF,8E0
330 DATA C0,3F,FE,00,33,FF,80,FF,E0,07,FE,00,0E,FF,C0,860
340 DATA 07,FF,01,FF,80,21,1F,FC,00,FF,E0,37,FF,F0,17,7DE
350 DATA FF,80,0F,FE,40,07,FF,00,1F,FC,00,DF,FC,40,0F,717
360 DATA E4,00,BF,E0,00,7F,FC,00,7F,E0,7F,FF,A0,03,FF,87D
370 DATA 9D,80,9F,F8,6C,FF,E0,03,7F,FA,01,F7,FE,66,FF,9D6
380 DATA E0,00,3F,FF,F8,1F,FF,C8,DF,FF,E0,07,FF,FF,03,9C2
390 DATA FF,FF,01,FF,F8,00,FF,06,2A,F3,3F,FF,25,2A,00,7A5
400 DATA FC,07,F3,07,E0,1F,80,1F,80,FC,70,FC,03,F0,07,77D
410 DATA E0,3F,0E,1F,00,7E,01,F8,07,E3,87,E0,0F,C0,7E,661
420 DATA 01,F8,E1,F8,03,F0,1F,E0,FF,00,7C,01,FC,07,F8,83B
430 DATA 3F,C0,3F,00,7F,01,FE,1F,E0,1F,80,3F,80,7E,0F,5A6
440 DATA F0,1F,E0,3F,80,7E,07,F0,1F,E0,3F,80,7E,03,F8,75A
450 DATA 1F,C0,3F,80,FE,07,F8,3F,C0,7F,00,FE,03,F8,1F,731
460 DATA C0,7F,00,7F,07,F8,1F,C0,7F,00,7F,01,F8,1F,E0,692
470 DATA 3F,C0,3F,80,FC,1F,E0,1F,E0,1F,C0,7E,0F,F0,0F,723
480 DATA F0,1F,E0,7F,0F,F0,07,F8,0F,F0,1F,87,F8,07,FC,80C
490 DATA 03,FC,07,C0,FE,00,FF,00,FF,01,F0,3F,80,7F,C0,7B1
500 DATA 3F,C0,7E,1F,E0,0F,F0,07,FC,03,C1,FE,00,FF,80,7BF
510 DATA 3F,E0,08,9F,E0,0F,FC,01,FF,00,01,FF,00,BF,E0,750
520 DATA 1F,FC,00,0F,F8,01,FF,00,3F,E0,00,7F,E0,03,FF,6A2
530 DATA 00,7F,F0,01,FF,C0,07,FE,00,7F,F8,07,FF,80,1F,750
540 DATA FE,00,3F,F0,3F,FE,00,1F,FF,00,7F,C0,CF,FF,00,795
550 DATA 1F,FF,E0,3F,C9,FF,FE,00,3F,FF,80,5F,C1,EF,FF,9CF
560 DATA 00,07,FF,F8,03,C0,87,FE,00,01,FF,FC,00,F0,3F,771
570 DATA BF,C8,00,7F,FF,80,0F,32,FF,F8,00,0F,FF,FE,00,7C9
580 DATA 31,37,FF,F8,00,07,FF,FF,00,00,DE,FF,70,01,3F,6F1
590 DATA FF,F8,00,C0,BF,FF,E0,01,FF,FF,E0,00,20,7F,FF,9D2
600 DATA F8,00,9F,FF,FF,C0,0F,6D,BF,FF,F8,00,FF,05,2A,8B5
610 DATA DF,FF,03,2A,BF,FF,5D,2A,EC,1B,1A,90,DC,95,38,7AA
620 DATA 42,F3,18,B3,0F,8C,1A,6D,37,2D,0C,69,6C,C5,D3,5FF
630 DATA 0B,A5,CA,C8,CC,C3,91,96,5A,CF,42,61,C6,93,EC,909
640 DATA 92,8D,98,F9,2C,6A,33,54,E4,CB,36,9E,8A,53,9C,7C9
650 DATA E2,AA,1C,61,72,22,B0,9C,98,E2,39,A5,C1,78,B2,82C
660 DATA 33,37,22,6D,32,0F,71,27,A2,48,4C,D9,19,2C,46,46C
670 DATA 43,11,EA,4D,64,A4,96,92,92,62,24,D8,37,01,B1,694
680 DATA 0F,46,77,4C,67,61,92,51,E0,E1,6D,81,4C,9D,9E,6F9
690 DATA C3,30,A4,F1,AC,2C,BB,36,98,AD,B8,1F,53,70,34,764
700 DATA B0,CD,3D,44,78,E5,47,82,A2,B5,35,8C,49,91,87,79D
710 DATA D1,DD,E3,55,6A,01,1E,85,FF,52,2A,1C,78,F0,E7,7DA
720 DATA FF,BF,FF,FF,0E,38,E0,F3,CE,38,FF,E2,1C,71,C7,A10
730 DATA 1F,CE,38,E7,1C,38,E3,8C,39,FF,E3,8E,70,31,E7,800
740 DATA 1C,71,CF,00,31,C0,E3,9C,61,8F,CE,31,CF,70,C7,7C1
750 DATA 1C,00,E7,FF,30,C7,C3,1F,78,C1,8F,FE,60,9F,07,7A7
760 DATA 7E,F0,03,1F,FC,E3,3E,0C,F9,82,3E,30,EF,80,78,789
770 DATA 1B,F0,07,F8,07,E0,3F,C0,3F,E0,1F,00,FF,00,FF,72C
780 DATA 00,FF,80,FC,03,FC,07,FC,21,FE,01,F0,0D,F0,0F,799
790 DATA F0,87,FC,07,D8,13,E4,3B,C2,1F,F0,0F,70,0F,80,763
800 DATA 6F,80,00,19,2A,1F,FF,FF,FC,3F,FF,83,FF,FF,00,80A
810 DATA 01,FF,E0,00,0F,FF,06,2A,FC,1F,83,F0,3E,0F,83,67C
820 DATA FF,E0,FC,00,05,2A,01,F1,F1,FF,FC,71,E0,F8,FF,A30
830 DATA 07,87,C3,FF,07,FF,09,2A,0F,0F,87,C3,FF,1F,0F,61E
840 DATA FF,00,00,3E,1F,0F,1E,1E,1F,1E,1F,7C,7F,FF,F0,4ED
850 DATA 7F,E3,FF,04,2A,F8,F0,E1,E1,C3,FF,03,2A,FC,7C,9A0
860 DATA F8,F1,FF,03,2A,E3,C7,CF,0F,FC,00,06,68,F9,83,883
870 DATA FF,C0,3F,CD,9F,30,67,C0,06,63,4F,C8,39,FF,B1,82A
880 DATA 2A,87,C3,E3,F1,F0,FF,FF,0F,8F,0F,8F,0F,9F,0F,82F
890 DATA 3F,3E,3E,3C,7C,3E,7C,3C,3C,7E,3C,7F,F0,FF,F8,6C5
900 DATA 00,FF,F0,3F,F8,1F,FE,00,3F,80,0F,FC,1F,BE,03,6ED
910 DATA FF,80,1F,80,3F,F0,07,FE,03,FF,00,FF,80,3F,F0,802
920 DATA 1F,F0,03,F0,01,FE,00,FE,00,3F,80,0F,E0,07,E0,694
930 DATA E0,FC,00,FE,06,00,80,2A,FF,25,2A,F3,FF,EF,FF,8B8
940 DATA 03,2A,FE,FF,E7,C0,73,C6,3F,FF,00,0F,FF,C0,1F,835
950 DATA 9E,7F,FC,00,FF,FC,07,8E,39,EF,8C,01,FF,F8,03,858
960 DATA E3,DF,F8,00,0F,FF,F0,18,7B,FF,10,01,7F,FC,00,7D6
970 DATA 0D,FF,C0,00,3F,FF,C0,24,FF,E0,00,3F,FF,C0,06,7D1
980 DATA FF,F0,00,3F,FE,00,04,FF,C0,00,7F,FC,00,1B,FF,784
990 DATA 80,00,FF,F0,00,77,FE,00,17,FF,00,01,FF,F8,00,6F2
1000 DATA FF,FC,00,0F,FF,C0,03,FF,C0,00,FF,FC,00,3F,FC,8C1
1010 DATA 00,07,FF,E0,03,FF,80,00,7F,FE,00,3F,F8,00,07,623
1020 DATA FF,C0,03,FF,00,10,FF,F0,02,7F,F0,00,1F,FC,01,74D
1030 DATA C4,01,FF,FF,E0,1F,FF,70,00,CF,FF,F8,07,FF,F8,9F5
1040 DATA C0,73,FF,FC,03,FF,FE,20,11,FF,FF,00,FF,FF,80,9DB
1050 DATA 04,7F,FF,C0,3F,FF,E0,00,1F,FF,F0,07,FF,F8,80,8EC
1060 DATA 03,FF,FC,01,FF,FE,60,01,FF,FF,00,FF,FF,88,C0,9A1
1070 DATA 7F,FF,C0,3F,FF,C4,00,1F,FF,E0,1F,FF,70,10,1F,7FB
1080 DATA FF,F0,0F,FF,73,10,8F,FF,F0,0F,FF,71,08,CF,FF,953
1090 DATA F0,0F,FF,31,08,CE,FF,F0,0E,FF,31,88,CE,FF,F0,977
1100 DATA 0E,FF,31,18,CE,FF,F0,1D,FE,63,11,9F,FF,C0,3B,83B
1110 DATA FC,C6,23,3F,FF,80,77,F9,CC,22,3F,FF,00,6F,F9,8A7
1120 DATA 88,04,7F,FC,08,DF,E7,30,19,FE,E0,03,FF,8C,42,7CC
1130 DATA 73,FB,80,5F,FE,20,11,9F,FC,02,FF,F3,00,0C,FF,816
1140 DATA E0,17,FF,98,00,FF,FE,01,6F,F8,80,0F,FF,E0,16,877
1150 DATA FF,09,00,FF,FE,01,6F,F0,90,0F,FF,E0,36,FF,09,821
1160 DATA 00,FF,FE,02,DF,E1,00,1F,FF,C0,5B,FC,00,03,FF,7F6
1170 DATA F0,0B,7F,80,00,FF,FC,02,DF,E0,00,1F,FF,80,B3,807
1180 DATA D8,04,26,FF,E0,2C,F6,01,09,FF,F0,0B,7D,80,82,786
1190 DATA FF,FC,02,9E,C0,21,37,FF,45,67,B0,08,6F,FF,91,815
1200 DATA 49,FF,33,2A,3F,FF,E0,FC,3F,87,F0,FE,1F,E0,FE,970
1210 DATA 07,C3,F0,7F,0F,CF,81,F0,FF,03,01,FC,FC,06,03,78C
1220 DATA FF,F0,1F,87,FF,F0,07,FF,E0,01,F0,3F,FF,80,1F,938
1230 DATA FF,C0,7F,03,FE,1F,00,FF,FF,80,07,E0,7F,87,80,849
1240 DATA 7F,FF,80,FC,07,FE,38,01,FE,1F,81,FC,07,E0,FC,8B5
1250 DATA 07,F8,1F,E0,3F,07,F8,0F,01,FF,03,C0,7E,07,F0,683
1260 DATA 3C,0F,E0,3F,03,F0,3F,80,00,3F,80,3F,F8,01,FF,612
1270 DATA E0,00,FF,F8,07,E0,7F,C0,00,3F,C0,3F,E0,03,FF,81D
1280 DATA F0,03,FC,0F,E0,01,FF,C0,01,FC,03,FC,00,FF,FF,898
1290 DATA 00,3F,FE,00,C0,3F,E0,00,1F,E0,3F,C0,7F,81,80,69A
1300 DATA 3F,C0,1F,80,7F,E0,00,7F,C0,00,0F,FE,00,0F,F8,650
1310 DATA 03,F8,3F,F0,00,7F,C0,7C,03,FF,00,07,FF,80,00,66D
1320 DATA 0F,FF,FE,00,00,3F,FF,F0,00,00,FF,FF,C0,00,07,6FF
1330 DATA FF,FC,00,00,1F,FF,F8,02,40,6F,FF,E0,09,09,9B,74E
1340 DATA FF,80,24,26,2F,FF,00,12,98,9F,FC,09,61,60,3F,645
1350 DATA F8,10,96,C4,FF,E2,4B,29,01,FF,8C,84,12,07,FF,7DF
1360 DATA 11,09,0C,0F,FE,26,92,10,1F,FC,4D,24,20,3F,F8,4DE
1370 DATA 98,49,40,3F,F0,9A,48,40,7F,70,9A,48,40,7F,FF,701
1380 DATA DB,49,00,3F,FF,F9,6D,00,0F,FF,ED,FD,00,03,FF,7C2
1390 DATA E4,BF,80,03,FF,E6,FF,D0,00,FF,FF,7F,20,00,7F,8F6
```



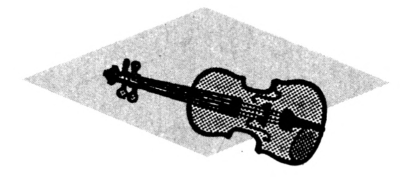
```
1400 DATA FE,DB,49,00,1F,FF,D2,48,40,27,FF,DA,4D,24,07,712
1410 DATA FF,FD,A4,D0,80,1F,FF,DD,2D,24,04,BF,FD,E9,6D,952
1420 DATA 24,17,FF,EF,A6,D2,40,08,DF,FF,E6,D3,40,00,FF,8BF
1430 DATA FE,EB,79,20,04,EF,FF,DB,6F,49,00,19,FF,FD,A6,8C2
1440 DATA F2,12,00,8E,FF,E6,37,9A,C0,02,73,FF,F8,5F,79,84C
1450 DATA 00,0B,64,3F,FE,03,7F,FF,C0,00,07,FF,FF,3F,FF,730
1460 DATA FC,00,1F,FF,08,2A,00,20,2A,88,6F,90,0D,FF,62,58B
1470 DATA 11,BF,20,1B,FC,C0,43,FE,80,6F,F3,00,1F,FE,01,708
1480 DATA BF,FC,04,7F,F8,0F,FF,60,03,FF,C0,3F,FB,00,1F,7BF
1490 DATA EE,00,77,98,88,CE,70,13,FD,C0,00,E7,00,3F,DC,795
1500 DATA 44,66,70,03,FD,C4,44,63,01,3F,DB,C8,0C,60,03,5D4
1510 DATA FD,98,80,C6,02,3F,B0,11,88,E0,07,FB,00,39,0C,68C
1520 DATA 00,7F,E1,03,98,E0,03,F6,70,3F,0E,00,3F,73,21,564
1530 DATA B6,E0,07,F3,30,19,1F,00,3F,99,90,D9,F1,00,FD,727
1540 DATA DC,0C,CF,80,07,EE,E0,04,7C,10,7E,77,42,22,E2,6D7
1550 DATA 81,F3,FA,11,13,80,03,F9,F8,08,CE,00,1F,EF,62,74C
1560 DATA 20,39,00,3F,FF,80,13,F2,80,FF,FF,01,0D,E4,00,68C
1570 DATA FF,FE,00,03,C1,27,FF,F6,80,11,E4,07,FF,82,80,85A
1580 DATA 12,E0,07,FF,83,00,00,70,53,FB,C1,00,00,BC,21,5D7
1590 DATA FD,F8,04,00,0E,08,7F,7A,00,01,33,80,9F,FE,80,5D9
1600 DATA 01,DE,E0,97,F6,00,00,13,DC,05,FE,E4,00,00,73,695
1610 DATA C0,1F,FE,80,00,00,28,07,FF,E8,00,06,00,41,FF,5B9
1620 DATA EF,40,20,00,00,0B,7F,39,00,03,2A,08,09,FC,E8,434
1630 DATA 00,03,2A,70,27,FB,90,00,03,2A,A0,1F,FE,20,00,459
1640 DATA 03,2A,20,3F,FE,80,00,00,80,A0,03,F6,80,00,04,4A7
1650 DATA 2A,2F,FB,90,00,05,2A,7F,C8,00,05,2A,7E,F4,00,4FB
1660 DATA 04,2A,01,DF,BC,00,05,2A,47,31,00,05,2A,04,FE,3A2
1670 DATA E0,00,03,2A,18,00,8F,CA,00,03,2A,01,00,0C,EC,3A4
1680 DATA 40,00,00,01,90,00,8C,C6,00,00,01,00,03,2A,EE,33F
1690 DATA 60,00,00,08,80,00,07,71,00,03,2A,4E,00,00,39,214
1700 DATA 08,00,00,06,32,00,00,EC,62,00,00,8C,E4,02,13,313
1710 DATA DC,C4,00,01,B9,FC,00,37,F9,80,00,03,FF,F8,00,700
1720 DATA 3F,FD,80,00,37,FF,D8,00,7F,FC,C0,01,3F,FF,E0,824
1730 DATA 00,1F,FF,00,00,FF,FF,80,00,7F,FF,C0,02,7F,FE,759
1740 DATA 00,01,1F,FF,00,00,FF,F8,00,79,E7,FF,80,07,FF,6FB
1750 DATA C0,03,FE,00,FF,F0,00,FF,F8,00,7F,C0,1F,FE,00,803
1760 DATA 7F,F8,00,FF,F0,01,FF,C0,07,FE,00,1F,F8,00,1B,75D
1770 DATA FF,00,7F,E0,03,FF,00,78,0B,FE,00,7F,C0,1F,F8,737
1780 DATA 07,FC,07,FE,00,7F,C0,1F,E0,1F,F0,00,FF,C0,1F,733
1790 DATA F0,03,FE,00,F3,1C,03,FE,00,FB,81,3F,00,7F,FE,739
1800 DATA 00,FF,0C,2A,F3,E6,3C,1F,E0,7F,0F,E3,83,1F,F0,74C
1810 DATA 0F,0F,F3,80,03,FE,0F,F1,FF,F0,31,E7,0E,70,EF,806
1820 DATA 3C,20,7F,81,FC,7B,FE,00,3E,E0,FF,1C,FF,0C,1E,733
1830 DATA F0,4F,0E,FF,86,07,38,33,C7,3C,C3,83,DC,18,E1,762
1840 DATA 1E,71,C1,EF,0C,F0,CF,38,E0,F7,02,38,67,9C,70,7C6
1850 DATA 79,83,1C,63,8E,38,39,C3,1C,63,CE,38,39,C3,1C,5DA
1860 DATA 31,C6,1C,38,C1,9E,31,C7,1C,1C,E1,8E,18,E1,8E,6D0
1870 DATA 1E,70,C7,1C,71,C7,0F,38,63,8E,38,E7,07,18,31,550
1880 DATA C7,1C,73,83,9C,31,E3,1C,73,C3,8C,18,E3,8E,39,729
1890 DATA C1,C6,0C,71,C7,18,E0,E3,0C,78,E3,8E,F0,73,87,885
1900 DATA 1C,71,C7,78,39,C3,1C,31,C3,FC,3C,E1,8E,18,E1,778
1910 DATA FE,0E,70,C7,0C,70,FF,07,38,31,C7,18,7F,C1,CE,71B
1920 DATA 0C,71,C7,1F,E0,79,83,1C,30,E7,9E,0F,30,61,86,636
1930 DATA 3C,F3,80,E7,06,38,E3,DE,30,1E,60,C7,0E,79,E3,774
1940 DATA 00,E3,06,38,73,FE,11,87,38,21,C3,1E,60,FC,38,5F8
1950 DATA C1,8E,1C,F3,0E,F0,E7,0C,38,E3,8E,1F,C3,9E,18,790
1960 DATA E1,8F,BC,37,83,DC,1C,F0,00,78,2A,01,20,00,21,5B2
1970 DATA 2A,1A,00,03,2A,20,00,04,2A,06,40,00,20,00,00,125
1980 DATA 01,30,04,C0,00,00,26,00,01,00,00,34,00,90,00,1E0
1990 DATA 0C,90,00,0D,80,44,00,00,09,FC,20,02,C0,01,3E,393
2000 DATA 89,00,04,80,0A,00,00,10,04,10,00,03,2A,02,40,1AA
2010 DATA 0C,00,22,C8,00,37,EC,80,00,0D,93,26,20,1F,E0,47E
2020 DATA 04,DB,03,60,18,06,FC,D8,1A,00,7D,20,12,00,7F,479
2030 DATA F7,00,00,09,90,60,4D,98,33,32,F0,0B,E0,00,9F,5B4
2040 DATA FF,C8,01,B6,06,00,1F,F8,07,F8,3F,E0,40,0F,FF,707
2050 DATA 80,03,FF,C0,00,1F,FF,00,03,FE,03,80,7F,FF,04,666
2060 DATA 2A,FE,FF,06,2A,94,1F,FF,03,2A,FC,00,0F,FE,06,645
2070 DATA 62,7F,FF,00,07,FF,C0,0F,FF,80,03,FF,FC,00,07,739
2080 DATA FF,00,3F,90,03,FF,FE,00,07,FF,C0,0C,FC,00,FF,79B
2090 DATA FF,80,01,FF,E0,11,F9,00,1F,FF,F0,01,FF,F0,00,867
2100 DATA 7E,40,0F,FF,F0,00,7F,FE,00,6E,60,07,FF,F8,00,705
2110 DATA 3F,FC,00,86,40,1F,FF,FC,00,5D,FE,C0,4C,C0,0F,751
2120 DATA FF,FC,00,CE,FF,D0,19,98,00,FF,FE,00,4C,C9,D9,934
2130 DATA 99,90,03,BF,FF,00,07,FF,91,33,23,33,3F,FF,00,648
2140 DATA 00,9F,F9,87,C8,01,FF,FF,C0,00,0E,C6,7F,79,01,773
2150 DATA 3F,FF,C0,00,29,91,FF,22,17,3F,FF,E0,03,75,A0,726
2160 DATA 07,FF,00,17,FF,FC,00,3F,F6,0F,FC,00,4F,FF,F8,79E
2170 DATA 00,03,7F,C0,4F,C4,0F,FE,CC,C0,49,CC,CF,C0,02,794
2180 DATA 64,6F,FE,C0,40,C4,CC,CC,CD,CC,09,9F,F8,00,03,869
2190 DATA F6,42,7F,F8,00,FF,F6,04,1B,04,7F,EC,80,0F,FB,7BC
2200 DATA 81,13,B3,01,FF,B0,01,19,FF,FD,00,07,F6,DF,20,709
2210 DATA 01,BB,FF,C0,01,01,21,3F,B2,3F,FB,90,1D,FC,00,672
2220 DATA 0B,04,DF,FF,00,1F,FC,00,00,07,FF,FC,00,7F,F8,681
2230 DATA 00,00,FF,FF,00,3F,F8,00,03,FF,FC,00,1F,FF,00,651
2240 DATA 07,FF,F8,00,3F,FE,00,1F,FF,80,03,FF,C0,01,FF,79B
2250 DATA F8,00,7F,FC,00,3F,FE,00,1F,FF,00,07,FF,80,07,65B
2260 DATA FF,80,03,FF,C0,03,FF,C0,01,FF,E0,03,FF,E0,00,8C5
2270 DATA FF,F0,01,FF,E0,00,FF,F0,00,FF,F0,00,FF,E0,00,98C
2280 DATA FF,F0,00,FF,E0,00,FF,F8,00,3F,F0,00,7F,FC,00,86F
2290 DATA 3F,F8,00,7F,FC,00,3F,F0,01,FF,F8,00,3F,E0,03,6FB
2300 DATA FF,F0,00,7F,C0,07,FF,E0,00,7F,C0,0F,FF,80,00,7E1
2310 DATA FF,80,0F,FF,00,00,FF,C0,0F,FC,00,01,FF,C0,0F,726
2320 DATA FC,02,01,FF,E0,07,FE,00,00,7F,F0,01,FF,F0,00,742
2330 DATA 1F,FC,00,7F,FF,18,03,FF,00,1F,FF,FE,00,7F,E0,72E
2340 DATA 03,FF,FF,C0,0F,FC,00,1F,FF,10,00,FF,C0,03,FF,7BB
2350 DATA F0,00,1F,FC,00,3F,FF,00,00,FF,F0,00,FF,FC,00,733
2360 DATA 01,FF,E0,00,7F,F8,02,31,FF,E0,00,FF,F0,07,80,7DF
2370 DATA FF,F0,00,3F,FE,00,7D,8F,FF,00,03,FF,80,3F,80,778
2380 DATA 3F,FC,00,3F,FE,00,3F,80,7F,F0,01,FF,FC,00,3F,6E1
2390 DATA C0,1F,F8,00,FF,F0,00,FF,F8,00,FF,58,2A,80,7F,83D
2400 DATA FF,08,2A,00,3F,FF,F8,0F,FF,F7,FF,E0,03,FF,FF,94C
2410 DATA 00,FF,FC,07,FF,E0,01,FF,FC,00,7F,C0,1F,FF,00,83A
2420 DATA 0F,FF,80,03,FC,03,FF,C0,01,FF,F8,00,7F,00,FF,7C5
2430 DATA F8,00,7F,FE,00,1F,B0,7F,FC,00,3F,FE,00,0E,01,60B
2440 DATA FF,C0,00,FF,F8,00,F8,03,FF,80,01,FF,E0,01,C4,8D5
2450 DATA 3F,FC,00,1F,FF,00,1E,63,FF,80,01,FF,F0,01,DD,727
2460 DATA FF,F8,00,3F,FF,00,33,FF,FE,00,0F,FF,80,18,BF,7CA
2470 DATA FF,00,03,FF,E0,00,DF,FF,C0,01,FF,F0,00,0F,FF,87D
2480 DATA C0,01,FF,F0,00,6F,FF,C0,00,FF,F8,00,03,FF,E0,8B7
2490 DATA 00,FF,F8,00,07,FF,E0,00,FF,F0,00,0F,FF,80,03,75D
2500 DATA FF,E0,00,3F,FE,00,1F,FF,00,01,FF,F8,FF,C5,2A,820
2510 DATA BF,FF,07,2A,CF,FF,07,2A,F7,FF,FF,F9,FF,04,2A,909
2520 DATA F9,FF,07,2A,F8,FF,FF,FC,FC,7F,FF,FF,F8,FF,FF,C8A
2530 DATA FC,FF,04,2A,F1,FF,FF,F8,FC,7F,FF,FF,C3,FF,05,B50
2540 DATA 2A,F8,FF,08,2A,C0,FF,03,2A,C0,FF,04,2A,81,FF,7AC
2550 DATA 03,2A,00,FF,03,2A,F8,07,FF,FF,80,00,FF,03,2A,602
2560 DATA 80,FF,FF,E0,00,0F,FF,FF,E0,07,FF,FE,00,01,FF,94F
2570 DATA FF,FC,01,FF,FC,00,00,7F,FF,FC,01,FF,FF,00,00,870
2580 DATA 3F,FF,FC,01,FF,FF,00,00,3F,FF,F8,01,FF,FF,00,86E
2590 DATA 00,FF,FF,F0,03,FF,FF,00,00,FF,FF,E0,0F,FF,FC,9D7
```



```
2600 DATA 00,01,FF,FF,00,7F,FF,80,00,03,FF,F8,01,FF,FC,7F3
2610 DATA 00,00,7F,FF,C0,1F,FF,E0,00,07,FF,F8,03,FF,F8,834
2620 DATA 00,00,FF,FF,00,7F,FF,00,00,1F,FF,E0,0F,FF,F8,780
2630 DATA 00,03,FF,F8,03,FF,FC,00,00,7F,FE,00,7F,FE,00,6F2
2640 DATA 00,7F,FF,80,3F,FF,80,00,1F,FF,E0,0F,FF,F8,00,7C0
2650 DATA 07,FF,F0,03,FF,FC,00,03,FF,F8,01,FF,FE,00,00,7EC
2660 DATA FF,F8,0D,FF,F8,07,FE,00,1F,FF,01,FC,07,FE,00,820
2670 DATA 1F,FF,01,FC,0F,FC,00,3F,FE,03,F0,1F,F8,00,7F,6EC
2680 DATA FC,07,E0,3F,F0,01,FF,F8,0F,C0,FF,C0,03,FF,E0,97A
2690 DATA 1F,01,FF,80,0F,FF,C0,7E,07,FE,00,1F,FF,00,F8,706
2700 DATA 1F,FC,00,7F,FC,03,E0,3F,F0,00,FF,F0,0F,C0,FF,865
2710 DATA E0,03,FF,E0,3F,01,FF,80,0F,FF,00,F8,0F,FC,00,792
2720 DATA 3F,FC,03,E0,3F,F0,00,FF,F0,0F,80,FF,C0,03,FF,88C
2730 DATA C0,3E,03,FF,00,1F,FF,01,F8,0F,FC,00,7F,FC,07,6A4
2740 DATA E0,3F,F0,01,FF,F0,0F,80,FF,C0,03,FF,C0,3F,01,84F
2750 DATA FF,80,0F,FF,80,7E,03,FE,00,1F,FF,00,F8,0F,FC,7AD
2760 DATA 00,7F,FC,03,F0,1F,F8,00,FF,FC,07,F0,1F,F0,00,786
2770 DATA FF,F8,07,E0,3F,E0,01,FF,F8,07,E0,3F,F0,01,FF,90B
2780 DATA F8,0F,E0,3F,E0,00,FF,F8,07,F0,1F,F0,00,3F,FC,83E
2790 DATA 07,FC,07,FF,C0,1F,FF,01,FF,01,FF,C0,07,FF,C0,86D
2800 DATA 3F,E0,3F,E0,00,FF,F8,07,FE,03,FC,00,0F,FF,80,7C7
2810 DATA 7F,F0,1F,E3,00,FF,FC,07,FF,80,FF,98,03,FF,E0,96B
2820 DATA 1F,FF,00,FF,C0,03,FF,80,3F,FF,00,7F,E0,01,FF,7FC
2830 DATA E0,07,FF,80,1F,00,10,2A,FF,C0,03,FE,00,1F,FF,69D
2840 DATA 00,0F,F8,00,7F,FC,00,3F,F0,01,FF,F0,00,FF,C0,760
2850 DATA 03,FF,E0,01,FF,C0,07,FF,E0,03,FF,80,07,FF,E0,8F0
2860 DATA 03,FF,C0,01,FF,F0,00,FF,F0,00,7F,FE,00,7F,FE,89B
2870 DATA 00,0F,FF,C0,0F,FF,80,00,FF,FC,00,FF,F8,00,07,755
2880 DATA FF,E0,07,FF,E0,00,0F,FF,80,0F,FF,80,00,07,FF,7E7
2890 DATA 80,07,FF,C0,00,00,FF,80,01,FF,F8,0F,00,07,FF,6D2
2900 DATA C0,1F,FF,C0,00,78,3F,C7,00,FD,FC,00,0F,C0,7F,763
2910 DATA FC,00,FF,FC,00,1F,FC,0F,F3,C0,3F,FF,00,03,FF,814
2920 DATA 80,7F,FE,00,07,F8,60,3F,FC,07,FF,E0,00,7F,FE,7FA
2930 DATA 01,FF,F0,0F,FF,80,07,FF,C0,1F,FF,C0,1F,FF,F0,930
2940 DATA 0F,FF,06,2A,00,7F,E0,00,7F,FC,00,0F,FE,00,0F,534
2950 DATA FF,00,01,FF,E0,01,FF,E0,00,3F,FC,00,7F,FC,01,776
2960 DATA 87,FF,80,0F,FF,00,78,3F,F8,00,FF,E0,1F,81,FF,841
2970 DATA 00,0F,FC,03,F8,1F,F0,01,FF,80,FF,C1,FF,00,1F,773
2980 DATA F0,1F,F8,1F,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,226
```

DATA 3

```
10 ' DATAS du programme DAT3.BIN
20 ' (c) 1990 AMSTAR & CPC
30 '
40 MODE 2:AD=&C000:NL=100
50 FOR A=1 TO 289:B=0:FOR C=1 TO 15:READ A$
60 POKE AD,VAL("&"+A$):B=B+PEEK(AD):AD=AD+1
70 NEXT:READ E$:IF VAL("&"+E$)<>B THEN 90
80 NL=NL+10:NEXT:SAVE"DAT3.BIN",B,&C000,&10E5:CLS:END
90 CLS:PRINT"LIGNE"NL;" INCORRECTE":END
100 DATA E0,03,FE,07,FF,81,FC,00,7F,C1,F7,F0,3F,80,0F,859
110 DATA F0,3F,FE,07,F0,01,FE,07,7F,C0,FF,00,3F,E0,0F,796
120 DATA F8,0F,F0,07,FC,07,FF,01,FE,00,FF,80,FF,E0,3F,89C
130 DATA E0,1F,F8,0F,FE,03,FE,01,FF,81,FF,C0,7F,E0,1F,8C3
140 DATA F8,0F,FE,01,FF,00,7F,C0,7F,E0,0F,FC,03,FE,03,7B2
150 DATA FF,00,7F,E0,1F,F0,3F,F8,1F,FF,80,7F,C0,7F,E0,8E0
160 DATA 71,FE,00,FF,07,FE,07,87,F0,0F,F8,1F,BC,1E,0F,700
170 DATA C0,1F,F0,7F,F0,7C,3F,80,3F,E0,FF,F0,7C,3F,80,8C2
180 DATA 0F,C0,F1,E0,FC,3F,80,1F,C0,FF,C0,F8,1F,80,1F,8AF
190 DATA C0,FF,C0,FC,0F,E0,07,E0,7C,20,7E,03,F8,03,F8,861
200 DATA 1E,7C,1F,00,FE,00,FF,03,FF,07,E0,1F,C0,1F,C0,65D
210 DATA FF,C0,FC,01,FC,07,FE,0F,C0,0F,80,0F,E0,6F,E0,859
220 DATA 7C,30,7C,00,7F,03,FF,83,E0,C1,F0,70,7E,0E,7F,738
230 DATA 07,C3,C1,EF,E0,7F,F0,3F,FF,03,FE,1F,80,3F,C0,8A6
240 DATA 7F,01,F8,3F,F8,3F,80,FF,F0,3F,FE,0F,FF,03,2A,7D5
250 DATA C7,E0,FF,C0,FE,07,FF,0F,FF,CF,FF,FF,F9,FC,7F,BB9
260 DATA 8F,FF,07,2A,1F,FF,FF,F3,FF,F1,FF,03,2A,C7,FF,9B1
270 DATA 12,2A,F8,07,F8,0F,80,7F,41,3C,03,FC,07,C0,7F,603
280 DATA E0,3E,03,FC,02,D0,7F,E0,1C,07,FC,01,A0,FF,C0,7CD
290 DATA 60,3F,F8,07,83,FF,01,81,FF,C0,36,9B,F8,04,1F,74D
300 DATA FE,01,B4,9F,C0,40,FF,F0,0B,E5,FC,02,0F,FF,00,83D
310 DATA FE,4F,40,20,3F,F0,05,F4,DA,49,05,FF,80,7F,25,720
320 DATA 90,58,3F,FC,03,F9,2D,80,83,FF,C0,1F,D2,69,20,788
330 DATA 1F,FC,01,FC,36,92,01,FF,C0,17,C9,6D,24,1F,FE,72E
340 DATA 01,FE,92,DA,00,FF,E0,1F,E9,2D,A0,0F,FE,01,FE,82B
350 DATA 92,DA,00,FF,E0,1F,E9,6D,A0,07,FE,01,FE,16,DA,854
360 DATA 40,7F,E0,0F,E9,2D,B4,03,FF,00,FF,C3,6D,20,1F,6E8
370 DATA F8,07,FE,1B,49,00,FF,C0,3F,E0,92,48,07,FE,01,71F
380 DATA FF,80,DA,40,3F,F0,07,FC,07,DA,00,FF,C0,1F,F0,87A
390 DATA 5F,6C,03,FF,00,7F,C1,2D,B0,07,FE,01,FF,00,FA,6E9
400 DATA 40,0F,FC,02,FF,01,24,90,1F,F8,05,FE,09,6D,B0,641
410 DATA 0B,FC,02,FE,09,24,B4,03,FF,00,BF,92,49,2F,00,5B3
420 DATA BF,C0,2F,F0,92,49,60,0F,FC,01,FE,01,6D,97,80,768
430 DATA 7F,E0,1B,F9,25,B2,DB,40,3F,E0,0F,F8,07,F6,FF,887
440 DATA E0,1F,F8,0F,F3,F8,04,8F,FF,80,3F,CD,C0,16,0F,7F4
450 DATA FC,01,FE,6F,00,F8,3F,F0,07,F9,BC,01,C0,FF,E0,8ED
460 DATA 1F,E7,F0,03,03,FF,80,7F,9F,C0,06,0F,FE,00,FF,76B
470 DATA 77,00,1C,9F,F8,01,FE,6E,00,39,7F,F8,03,FE,DC,724
480 DATA 00,F0,FF,F8,03,FF,98,00,67,FF,F8,03,FC,9E,00,87C
490 DATA 7F,FF,F8,03,FF,CF,00,7F,7F,FC,00,EF,B7,00,3F,826
500 DATA 87,FF,00,1F,FC,C0,01,9F,FF,E0,01,FF,8F,80,3F,82E
510 DATA CF,FC,00,0F,FE,30,00,FF,1F,F0,30,0F,FC,00,00,651
520 DATA FE,0F,E0,3C,07,FE,07,80,3F,03,FC,0F,80,7F,E1,6E2
530 DATA E0,03,F8,7F,C0,00,07,FF,FE,00,0F,FF,E0,07,E1,7F4
540 DATA FF,FF,F7,FF,64,2A,F0,7F,01,FF,FE,00,7F,FF,E0,A4D
550 DATA 00,FF,FC,00,3F,FF,E0,00,FF,FC,00,0F,FF,E0,00,802
560 DATA FF,FE,00,0F,FF,E0,00,FF,FE,00,0F,FF,C0,01,FF,8B6
570 DATA FC,00,1F,FF,80,03,FF,F8,00,3F,FF,00,07,FF,E0,7B8
580 DATA 00,FF,FC,00,1F,FF,80,01,FF,F0,00,7F,FE,00,07,70D
590 DATA FF,C0,01,FF,F8,00,3F,FF,00,0F,FF,E0,00,FF,FC,8DE
600 DATA 00,3F,FF,00,07,FF,E0,01,FF,F8,00,3F,FF,00,0F,669
610 DATA FF,C0,01,FF,F0,00,FF,FC,00,1F,FF,00,0F,FF,C0,896
620 DATA 01,FF,F0,01,FF,FC,00,1F,FF,00,1F,FF,80,00,FF,7A7
630 DATA F0,01,FF,FC,00,0F,FF,00,1F,FF,80,00,FF,F0,01,788
640 DATA FF,F8,00,1F,FF,00,1F,FF,80,01,FF,F0,03,FF,F8,89D
650 DATA 00,1F,FF,00,3F,FF,00,03,FF,F0,03,FF,F0,00,7F,6BF
660 DATA FF,00,1F,FF,00,07,FF,F0,01,FF,F0,00,3F,FF,00,741
670 DATA 1F,FF,80,03,FF,F8,01,FF,F8,00,3F,FF,C0,17,FF,8A4
680 DATA D0,00,7F,FE,00,3F,FF,00,01,FF,F8,00,7F,FC,00,6FE
690 DATA 03,FF,E0,03,FF,F0,00,1F,FF,C0,0F,FF,F0,00,7F,82F
700 DATA FF,00,FF,FF,00,00,FF,FE,01,38,DC,40,06,77,FE,7CA
710 DATA 40,7F,F4,C0,01,0F,FE,44,3F,FA,00,01,24,FF,D9,6FB
720 DATA 24,24,90,00,09,AF,FD,12,4A,49,00,00,1F,FF,E0,530
730 DATA 93,49,69,20,00,FA,FF,C8,26,D2,D8,40,00,00,FF,735
740 DATA E0,93,49,0C,20,00,00,1F,E0,12,5A,4B,00,03,2A,3CB
750 DATA 1F,FF,01,24,A4,FE,00,00,3F,FF,F8,09,2F,FF,80,6D2
```



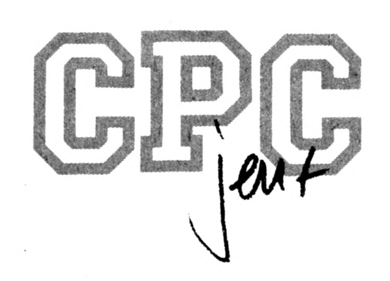
```
760 DATA 00,FF,03,2A,E0,24,BF,FF,80,01,FF,03,2A,82,49,666
770 DATA 7F,FF,00,01,FF,FF,FE,02,49,FF,F8,00,0F,FF,FF,8CA
780 DATA E0,01,21,FF,E0,00,0F,FF,FC,00,00,10,FF,F0,00,6EA
790 DATA 1F,FF,E0,00,FE,40,7F,F0,00,1F,FF,80,03,FF,00,74B
800 DATA 7F,FC,00,0F,FF,C0,03,FF,80,0F,FF,80,03,FF,E0,83B
810 DATA 00,FF,F0,00,FF,F8,00,3F,FC,00,1F,FF,80,03,FF,7C1
820 DATA C0,03,FF,C0,03,FF,F8,00,07,FF,80,0F,FF,00,07,717
830 DATA FF,80,01,E1,FF,C0,00,FF,E0,03,FF,F0,01,F8,7F,969
840 DATA F0,00,FF,F8,00,7F,FC,00,FF,1F,FE,00,FF,0E,2A,7B5
850 DATA 00,A0,2A,FF,70,2A,F7,FF,03,2A,F9,06,78,18,6F,684
860 DATA F8,FE,00,67,F8,7F,FC,00,FC,0F,C0,07,F0,01,F8,88B
870 DATA E0,7E,08,1F,81,9F,83,81,FF,80,2A,FB,FF,FF,3F,88A
880 DATA F0,7F,7C,0E,3F,F0,07,8F,00,E3,E0,1F,FE,03,E6,787
890 DATA 0F,C0,07,FF,E0,07,FF,80,0F,FF,F8,31,FC,00,3F,7AD
900 DATA 00,7F,80,30,7F,80,63,F0,00,60,FF,C0,00,3F,FE,6DD
910 DATA 00,00,FF,F0,00,FF,E0,20,03,FF,80,07,FF,00,00,676
920 DATA 3F,FC,00,7F,F0,00,18,FF,00,1F,FE,00,03,7F,E0,640
930 DATA 01,FF,C0,00,1F,FC,01,8F,F0,00,07,FF,80,1F,FE,6FE
940 DATA 00,01,FF,E0,03,FF,80,00,FF,F0,01,FF,E0,00,3F,770
950 DATA F8,00,FF,F0,00,1F,FE,00,3F,F8,00,0F,FF,00,1F,668
960 DATA FE,00,07,FF,80,0F,FE,00,03,FF,80,07,FF,00,01,61A
970 DATA FF,C0,07,FF,00,03,FF,80,07,FF,00,03,FF,80,07,6D6
980 DATA FF,00,03,FF,80,07,FF,00,03,FF,80,07,FF,00,03,612
990 DATA FF,80,07,FF,00,07,FF,00,0F,FF,00,07,FE,00,0F,5AD
1000 DATA FE,00,1F,FD,00,1F,FC,00,3F,F8,00,3F,F8,00,7F,622
1010 DATA F8,00,FF,E0,01,FF,E0,01,FF,55,2A,F9,FF,09,2A,861
1020 DATA E0,7F,FF,C8,0E,00,FE,1F,E0,3C,1F,07,FC,1F,E0,78E
1030 DATA 78,3C,30,3F,C1,C0,0F,FE,00,FF,07,FF,80,08,FE,73C
1040 DATA 0F,FF,E0,00,FF,FC,0C,30,7F,C0,1F,FC,06,07,FB,787
1050 DATA E0,00,7F,FF,F0,03,E0,7F,00,FF,03,2A,0F,E0,FE,7C9
1060 DATA 3F,FF,FF,FC,0F,F8,7F,87,F0,FF,FF,80,FF,03,2A,9E0
1070 DATA 83,E0,FF,07,E3,FF,F8,FF,0B,2A,F1,FE,1F,FF,FF,A83
1080 DATA FE,3F,FF,05,2A,E3,FF,0F,2A,1F,E3,FF,05,2A,E7,79D
1090 DATA FF,03,2A,0F,FF,0D,2A,C7,FF,FC,3F,FF,0A,2A,07,6AC
1100 DATA FF,C0,0F,FF,C0,F8,3F,E0,00,FF,F8,1F,81,FE,00,939
1110 DATA 0F,FF,80,F8,1F,E0,01,FF,F0,1E,07,F8,00,7F,80,791
1120 DATA 03,03,FC,FF,55,2A,FD,FF,17,2A,F7,FF,05,2A,FE,7E0
1130 DATA 01,DF,FF,8F,82,FF,FF,E9,A7,FF,FF,01,FD,00,7F,9F9
1140 DATA FE,1F,3F,AF,FF,F8,7C,EB,FF,DF,FF,E7,F8,FF,F5,C19
1150 DATA FF,06,2A,FC,3F,8F,FF,E1,03,FF,04,2A,9F,F0,FF,897
1160 DATA 03,2A,1F,FF,04,2A,FB,3F,E7,F0,1F,FF,00,7F,C1,6E8
1170 DATA 60,1F,FF,E0,02,FF,07,FE,00,FF,FE,90,1F,FF,DF,8EE
1180 DATA FD,DC,FE,03,BF,BF,C1,FF,FF,E6,87,E7,F3,F0,0F,B21
1190 DATA FF,81,8F,F8,CE,81,FF,80,7F,0F,FE,01,F8,0F,03,86C
1200 DATA F0,3F,00,1F,EF,C0,0F,7E,1E,0C,03,FF,80,70,FF,6A5
1210 DATA C1,C1,E0,7C,1F,07,FC,03,F0,0F,C0,FF,81,FF,0E,84F
1220 DATA 38,3C,F0,F8,60,F0,3F,C0,FC,00,F0,F8,07,FF,80,915
1230 DATA 0F,F8,1F,18,1F,C3,E6,00,07,C7,FD,FF,E0,3F,FE,7ED
1240 DATA 1D,FC,00,03,F0,00,7D,FF,00,3F,FE,41,BF,FF,FF,7C3
1250 DATA 00,FF,82,4F,FF,CF,F0,07,D9,27,FF,FE,00,07,E4,87D
1260 DATA 92,DF,FE,00,03,F2,49,EF,FD,80,07,F9,24,DB,FF,917
1270 DATA C0,03,FE,49,6D,FF,20,00,7F,A4,9F,7F,C0,00,1F,6B6
1280 DATA E9,26,9F,F0,00,0F,F1,FF,FD,E7,FF,C1,FF,FF,80,ABF
1290 DATA 7F,C0,3F,F1,03,F0,3F,83,81,FF,FF,00,7F,E0,0F,811
1300 DATA FF,00,1F,FF,63,2A,C3,FF,FF,FB,FF,04,2A,7F,00,812
1310 DATA FF,05,2A,E7,BE,7D,EA,78,F9,F7,8C,F8,7C,1E,38,8F8
1320 DATA FD,FF,07,B0,3C,1C,06,3F,FB,43,FE,07,83,FE,00,714
1330 DATA FE,01,FF,FF,F7,E0,03,F3,E0,4F,F0,0F,FF,00,1C,913
1340 DATA E7,7F,DE,F0,C3,73,CC,3F,C0,C3,79,C0,72,19,8C,948
1350 DATA 61,FF,C0,03,0F,E7,F9,CC,42,1F,FF,08,2A,BF,F3,822
1360 DATA FF,05,2A,7F,FF,E3,FF,FE,73,FF,FE,CF,03,1C,63,94D
1370 DATA 8C,3F,FE,00,87,30,47,3C,83,FF,C0,01,FF,00,3F,684
1380 DATA FE,08,1F,FF,00,1F,FE,00,DF,39,80,7F,F8,00,FF,74F
1390 DATA C4,3B,98,63,01,FF,E0,03,7F,33,C0,3C,C7,03,FF,754
1400 DATA F1,98,79,18,87,DC,C4,03,FF,80,45,FC,00,74,FB,873
1410 DATA CC,00,FF,E6,10,1F,3B,48,63,8C,03,FF,C1,30,1F,664
1420 DATA 39,12,6F,28,07,FF,CC,47,07,7C,63,9E,38,C1,9D,615
1430 DATA F8,89,79,90,9C,E7,98,33,7F,92,18,FF,FF,EF,F7,9E5
1440 DATA FF,0A,2A,BF,FF,24,2A,E7,FF,04,2A,FD,FB,BA,A7,8AC
1450 DATA AB,DD,E1,54,67,D4,D7,30,BF,52,9C,63,0E,A3,31,7F1
1460 DATA 8F,70,0C,3B,1E,57,19,CD,63,8B,6B,54,0B,54,0A,4B7
1470 DATA EB,A2,0D,EB,55,C2,65,89,00,E9,27,F4,23,99,22,76C
1480 DATA 95,7A,B5,AE,A0,D6,87,90,AA,95,18,A5,02,2A,11,738
1490 DATA A8,B0,82,E8,A9,48,D4,25,90,A5,54,0F,A9,8A,85,7FC
1500 DATA EB,24,CA,A1,A0,AC,2B,52,06,AA,A5,2B,48,2C,EA,721
1510 DATA CA,94,8A,A6,C6,4E,A9,55,A1,12,BA,45,4A,8C,51,779
1520 DATA 3A,8C,A1,44,A1,1B,56,A5,62,A5,D4,5A,D5,4A,95,748
1530 DATA 40,22,86,B5,A1,CC,37,11,82,1A,83,4A,45,F0,03,5F3
1540 DATA FF,FC,00,00,FF,00,7E,00,FE,01,F8,03,F8,3F,03,6AC
1550 DATA F0,0F,FF,E0,0F,F0,03,DF,C3,FF,81,FD,E2,3F,F0,A10
1560 DATA FF,FF,C0,0F,C0,1F,FC,63,0F,FF,F0,00,01,FF,03,80C
1570 DATA F8,3D,F0,03,FE,0F,F8,17,9F,FE,13,FF,80,5F,FF,8D1
1580 DATA 80,1F,FF,FF,81,FF,00,0F,C0,FF,E0,00,BF,EF,FF,978
1590 DATA E0,F0,3D,C3,9E,6F,FF,FE,00,3F,8E,20,FF,F8,7F,93D
1600 DATA FC,30,0F,FB,DE,5F,F3,EA,FC,47,FE,9D,FE,0F,FF,A3A
1610 DATA 03,2A,F8,0F,3E,7F,F0,07,FA,E7,F0,7F,88,F7,03,7BA
1620 DATA F0,03,FF,E5,FE,87,FF,FF,03,FE,C0,1F,FF,03,2A,966
1630 DATA 03,FF,F3,2A,F8,00,7F,E0,07,FC,0F,01,FC,1C,00,6A1
1640 DATA FF,FF,F0,00,1F,FE,00,07,FF,00,1F,FF,00,07,FF,735
1650 DATA 00,0F,FF,00,0F,FE,00,3F,FE,00,0F,FE,00,3F,FC,5A0
1660 DATA 00,07,FC,00,3F,FC,00,07,FE,00,41,2A,82,B5,D0,5B5
1670 DATA D6,C1,42,35,8A,DD,AA,4A,A4,6A,89,64,9D,10,4C,75D
1680 DATA 4A,13,51,F6,C4,A5,06,76,03,23,4B,CE,AA,54,85,64D
1690 DATA 69,52,AB,A3,05,AA,54,19,1A,1D,42,94,A4,55,25,550
1700 DATA 39,F2,4F,95,42,C6,22,17,25,72,62,9E,32,11,92,5BC
1710 DATA CA,A9,10,6D,52,3A,29,45,6D,61,86,94,D6,A9,50,6A1
1720 DATA 8C,26,71,52,AD,48,A9,52,A9,57,08,1D,28,D0,02,5B4
1730 DATA 2A,14,2E,88,C5,23,A0,10,4A,04,88,84,02,00,02,3EA
1740 DATA 40,00,80,01,20,08,01,00,84,02,01,08,40,01,00,1BA
1750 DATA 31,2A,01,08,60,1B,14,48,97,05,0C,61,6A,41,05,2F4
1760 DATA 12,94,28,E2,01,3C,7B,C7,02,FF,36,2A,C4,2D,07,588
1770 DATA C2,3F,F0,03,1F,FC,17,EF,D0,3E,01,FF,F0,00,00,713
1780 DATA 03,FF,80,7F,F0,00,3F,F8,01,FF,80,C1,FF,0C,3F,7E3
1790 DATA C0,EF,80,FF,00,7F,81,F8,03,FE,01,FF,81,F8,03,8A3
1800 DATA FE,01,FE,03,FC,03,FC,00,FE,07,00,10,2A,FF,36,66F
1810 DATA 2A,9E,FC,92,FF,E0,1F,FF,07,3F,9F,9E,1F,FF,FF,8F3
1820 DATA 3F,FF,03,2A,FC,FF,FF,E0,F8,07,F8,0F,CF,FF,FE,A17
1830 DATA 00,3F,FF,FF,81,FF,1F,C0,7F,7F,1F,CF,C7,80,FE,8CD
1840 DATA 03,FF,C7,FC,00,1F,83,FC,07,F0,3E,01,FC,00,FF,794
1850 DATA FC,07,F0,3F,FE,00,FF,01,FC,03,FF,E0,3F,FF,80,8CC
1860 DATA FE,07,F8,01,FF,00,03,FE,00,7F,01,F0,1F,F0,0F,68C
1870 DATA E0,1F,C0,78,1F,F0,00,0F,C0,C0,7F,E0,0F,FF,80,7C2
1880 DATA 3F,C0,1F,F0,00,FF,C0,3F,00,FF,80,3F,FF,05,2A,6F8
1890 DATA FE,CF,FC,C0,01,FF,FF,33,FE,73,07,7F,EC,CF,FC,A69
1900 DATA C6,1D,FF,93,39,B3,30,27,FE,18,EF,9C,C3,9F,FE,8B9
1910 DATA 67,3C,66,0C,FF,F3,39,F3,10,77,FF,99,CF,98,83,83C
1920 DATA BE,C0,CF,7C,C6,1D,FE,06,7B,E7,30,E7,F0,19,DF,90B
1930 DATA 19,97,3F,C0,CE,7C,C6,1C,FE,03,39,E3,30,E7,F8,7F7
1940 DATA 18,EF,8C,C3,DF,E0,67,3E,73,1E,E3,03,3D,F1,98,7F7
1950 DATA F3,18,0C,E6,8C,C3,DC,C0,C7,7C,E6,1E,E6,06,73,88E
```



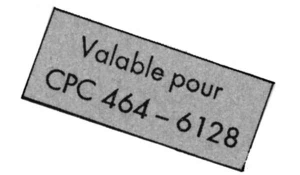
```
1960 DATA E7,31,FE,70,33,9B,31,0F,F3,81,19,D3,98,FF,38,7C3
1970 DATA 19,CD,98,87,F9,C1,8C,C9,CC,7F,9C,0C,EE,DC,C0,991
1980 DATA 19,C0,8C,E9,CC,71,9C,88,CC,98,8E,3B,C9,9C,C9,90A
1990 DATA 8C,E7,BC,88,CC,98,CE,7F,C8,CC,E1,8C,C7,F8,9C,AC4
2000 DATA CE,30,8C,FF,39,9C,CF,19,8C,E7,19,8C,E7,31,9C,812
2010 DATA C3,31,9C,C6,73,39,66,33,18,CE,FF,24,C6,73,19,6F6
2020 DATA DF,EC,C8,CD,33,31,9D,99,99,26,67,F3,31,B1,9E,893
2030 DATA 66,67,F3,19,19,CC,47,F7,61,99,9E,E6,7F,33,0D,739
2040 DATA 9F,E6,60,1B,FE,4C,FF,33,00,00,03,20,00,05,2A,4CE
2050 DATA 0F,FF,3A,2A,EF,7F,FF,06,2A,FD,EF,FF,07,2A,7F,7AA
2060 DATA FF,0F,2A,EF,7F,FF,06,2A,EF,7F,FF,06,2A,FC,FF,86D
2070 DATA 07,2A,F7,FF,06,2A,F7,FF,06,2A,FC,E7,BF,FF,05,823
2080 DATA 2A,9F,EF,FF,FF,DF,FF,FF,DC,F7,FF,03,2A,F7,3F,AC8
2090 DATA 9C,EF,F7,FF,D9,CF,7E,63,9C,CF,6D,E1,1F,E3,1C,9E1
2100 DATA C6,7B,49,B9,EE,31,CC,67,24,91,9B,C6,73,1C,E4,81E
2110 DATA 12,DB,53,1C,CE,73,13,88,E3,39,9C,F2,11,C8,CC,787
2120 DATA E6,79,C8,03,66,64,32,DA,CA,63,06,4B,00,30,2A,5D8
2130 DATA FF,63,2A,9F,FF,07,2A,E7,FF,FF,FB,FF,04,2A,E7,94F
2140 DATA FF,FF,C3,FF,04,2A,E3,FF,FB,C8,7F,FF,03,2A,E7,A25
2150 DATA F7,F2,41,7F,FF,B7,FF,C1,FF,FE,69,7F,FF,FF,DF,BE1
2160 DATA C7,FF,F2,69,FF,EF,F7,FF,CF,E7,F2,DB,FF,FB,EF,D71
2170 DATA FF,9F,DF,EF,FF,FF,BF,FF,FF,3F,FF,03,2A,FE,7F,B0F
2180 DATA FF,FE,FF,03,2A,DF,E5,EF,FF,F1,FF,03,2A,7F,9C,A13
2190 DATA BF,FF,9F,FF,FF,9B,D6,9F,FD,E1,FF,BB,1F,67,A8,B31
2200 DATA B2,F0,3F,BC,03,09,F1,3D,F8,1F,FC,09,81,E1,15,76A
2210 DATA A0,7F,F0,20,6F,E6,5E,83,FF,81,E3,FF,07,FC,3E,908
2220 DATA FE,08,1F,F0,F2,C3,CF,C1,03,9F,0F,0C,1C,BE,30,721
2230 DATA 38,E3,C3,85,87,92,D0,C3,87,0E,1C,3C,F8,83,93,80A
2240 DATA 1E,38,F1,C7,1A,4B,18,50,C3,9F,9C,33,CE,58,C3,6F5
2250 DATA 0E,38,C6,39,E3,0C,31,98,9F,E4,0B,78,E3,CB,FF,7B0
2260 DATA 03,2A,FC,CE,38,FC,E0,00,00,3F,FF,03,2A,33,31,5DA
2270 DATA 80,00,38,E7,1C,E1,E4,71,87,E3,86,43,8C,E7,1F,7B6
2280 DATA 46,70,9C,C7,33,31,E3,87,8F,13,93,89,79,8C,F7,7A1
2290 DATA 35,E6,43,C3,06,30,F7,1E,04,EC,E3,E9,2F,1A,D6,747
2300 DATA 33,C6,3A,04,E7,E1,BF,0D,9C,14,A6,43,5A,9F,85,6E2
2310 DATA C6,8D,F2,0D,AC,EA,2C,71,9E,D3,92,F0,C6,81,E0,99F
2320 DATA 17,06,33,8E,61,97,87,81,C2,34,77,79,39,26,07,52A
2330 DATA D0,CE,1C,C8,70,CE,70,01,E4,03,63,66,3E,33,0C,65E
2340 DATA F0,EE,47,E1,60,9C,38,E3,93,D0,6C,0F,8F,C3,C6,913
2350 DATA 0C,E1,C1,C7,3C,7A,61,1D,CE,07,F0,37,C3,E2,C7,811
2360 DATA 0F,1C,7E,00,F0,F0,6F,19,E3,62,C1,E4,63,1E,1F,69B
2370 DATA 0E,1C,E3,63,C3,CC,07,CE,DE,91,39,CE,38,66,EC,7D4
2380 DATA 78,5C,1E,E7,84,B4,30,F0,47,3C,9C,AC,CF,1C,3C,723
2390 DATA 67,E3,38,47,31,98,9F,E4,0B,78,E3,CB,1E,E3,0F,756
2400 DATA 7C,56,E3,CF,DE,D6,15,AC,E5,36,7C,87,78,91,A3,8C3
2410 DATA 0C,F6,7E,7F,0F,87,CE,C2,23,0F,6C,C1,84,38,59,699
2420 DATA 1E,53,B0,7E,FE,FF,91,E4,3B,F0,1F,30,6B,73,31,79A
2430 DATA C3,D6,60,C0,63,01,CB,01,F8,3F,CC,F4,F1,C2,F8,98B
2440 DATA 41,FA,36,70,72,47,70,A0,3E,38,D7,BF,F9,1F,E0,7AE
2450 DATA 0E,3F,F0,0F,08,18,0F,E3,0E,3C,C0,1F,E0,0F,F8,56E
2460 DATA 03,06,7F,80,FB,F0,01,FF,00,0F,FC,00,FF,E0,00,6DD
2470 DATA FF,C0,1F,F8,01,0F,F8,03,F7,0C,18,FB,80,1F,30,6C6
2480 DATA E3,83,FE,00,F9,83,86,0F,B8,23,E4,1F,38,3E,E0,7A9
2490 DATA 8F,80,7E,60,FF,81,3F,00,F9,81,F7,02,7E,01,F3,791
2500 DATA 01,FE,04,FC,03,F6,03,FE,04,FC,03,E6,03,FE,04,6E7
2510 DATA FC,03,F0,01,FF,06,FC,03,F0,01,FF,03,FE,01,F8,7DE
2520 DATA 00,7F,C1,FF,00,7C,00,1F,F0,7F,C0,1F,00,07,EC,61B
2530 DATA 0F,F0,07,E0,18,FD,81,FE,00,F8,03,1F,90,3F,C0,723
2540 DATA 1F,00,63,F6,07,F8,03,E0,0C,3E,40,FF,00,7C,03,562
2550 DATA 87,C8,1F,E0,1F,80,70,F9,03,FC,0F,F0,F0,0F,08,75B
2560 DATA 18,0F,E3,0E,3C,C0,1F,E0,0F,F8,03,06,7F,80,FB,61D
2570 DATA F0,01,FF,00,0F,FC,00,FF,E0,00,FF,C0,1F,F8,01,7B1
2580 DATA 0F,F8,03,F7,0C,18,FB,80,1F,30,E3,83,FE,00,F9,74C
2590 DATA 83,86,0F,B8,23,E4,1F,38,3E,E0,8F,80,7E,60,FF,738
2600 DATA 81,3F,00,F9,81,F7,02,7E,01,F3,01,FE,04,FC,03,6A7
2610 DATA F6,03,FE,04,FC,03,E6,03,FE,04,FC,03,F0,01,FF,7D4
2620 DATA 06,FC,03,F0,01,FF,03,FE,01,F8,00,7F,C1,FF,00,72E
2630 DATA 7C,00,1F,F0,7F,C0,1F,00,07,EC,0F,F0,07,E0,18,5DA
2640 DATA FD,81,FE,00,F8,03,1F,90,3F,C0,1F,00,63,F6,07,6A4
2650 DATA F8,03,E0,0C,3E,40,FF,00,7C,03,87,C8,1F,E0,1F,650
2660 DATA 80,70,F9,03,FC,0F,F0,0F,0F,90,7F,C0,FF,00,F0,7C3
2670 DATA F9,03,FC,0F,F0,0F,0F,90,3F,C0,FF,00,78,FC,81,798
2680 DATA FE,07,F8,07,C3,E4,0F,F8,3F,C0,1F,1F,B0,7F,C0,7DE
2690 DATA 3F,00,72,2A,0C,46,22,19,8C,63,31,18,81,08,80,3A9
2700 DATA 11,42,1B,80,6A,68,91,A9,D1,42,27,A4,0A,AA,A2,62E
2710 DATA A7,10,9E,E1,A9,45,55,94,44,4A,9D,02,2A,32,B4,64A
2720 DATA 08,9D,51,DE,A1,4A,A5,11,C6,53,1E,EB,1A,4A,A8,6A3
2730 DATA AB,72,1D,6B,15,02,2A,98,25,11,4E,47,B8,C6,A2,569
2740 DATA 4A,C4,46,84,7D,CC,29,2B,6A,94,A1,52,AF,7C,08,699
2750 DATA 84,A1,49,6A,CF,A9,43,28,28,C0,B1,05,6A,D6,58,6F1
2760 DATA AA,A4,A2,05,A1,4A,A9,15,02,2A,4C,CD,92,D7,76,6C2
2770 DATA E1,D0,E1,4A,99,72,AB,92,96,A5,04,95,55,52,B5,854
2780 DATA 5A,53,9D,20,C5,5E,BA,87,90,DD,D4,52,29,15,02,6A1
2790 DATA 21,49,AA,C5,5A,A1,0A,33,14,C8,09,60,CA,15,69,59E
2800 DATA A5,70,6B,95,62,05,91,C6,14,5B,A3,1C,CB,24,E1,6D1
2810 DATA 0F,1C,F1,07,BE,30,67,C2,0F,7C,60,8F,84,1C,F9,64D
2820 DATA C3,3F,08,3D,F3,83,3F,08,79,E1,86,7E,10,79,E5,6D0
2830 DATA 04,7E,10,7B,00,D2,2A,7C,00,08,2A,10,00,0F,80,356
2840 DATA 00,1C,A8,01,00,00,02,00,02,54,02,10,40,00,04,173
2850 DATA 2A,82,00,02,00,04,2A,10,54,02,80,48,00,40,00,24A
2860 DATA 12,4A,90,00,00,10,00,03,2A,40,00,02,28,40,08,1DB
2870 DATA 00,00,28,48,00,A0,00,02,00,20,15,4A,D4,A0,00,305
2880 DATA 21,00,15,00,90,50,95,00,54,82,00,0A,A3,05,14,347
2890 DATA 15,50,AA,50,A4,40,2D,52,25,55,28,11,6A,02,2A,40B
2900 DATA B5,0A,A5,53,A9,0A,84,AD,75,62,D2,02,2A,A1,40,651
2910 DATA AA,81,E8,15,AD,9A,AA,4F,40,54,4A,56,AB,14,95,6F0
2920 DATA 55,0A,56,D5,D7,55,55,2D,42,00,40,2A,F3,21,68,560
2930 DATA 82,11,40,00,01,00,01,D5,ED,B0,C9,DD,21,59,82,5E9
2940 DATA 21,E2,A5,11,FF,5F,DD,7E,00,FE,2A,20,22,DD,7E,737
2950 DATA FF,FE,02,28,14,D5,4F,06,00,54,5D,1B,DD,7E,FE,68A
2960 DATA 77,ED,B8,DD,2B,DD,2B,D1,18,0C,DD,7E,00,DD,2B,784
2970 DATA 18,03,DD,7E,00,77,2B,DD,2B,7C,BA,20,CC,7D,BB,67A
2980 DATA 20,C8,C3,00,60,00,00,00.00.00,00,00,00,00,00,20B
```

EXEMPLE.BAS

```
20 CLS:PRINT"EXEMPLE D'UTILISATION DU SYNTHETISEUR VOCAL de ME
GA-SOUND (c) 1990 AMSTAR & CPC":|REGLER,14,1
30 PRINT:PRINT"Extraits :":PRINT"SALUT CA VA ?":A$="SALU SA VA
":|DIRE,@A$:PRINT" PIN PON ! (Les pompiers passent...)":A$="PI
NPON":|ECHO,4:|DIRE,@A$:|ECHO,5:PRINT" AHHHH ! (Un mec crie !)
"
40 A$="000 A":|DIRE,@A$:PRINT"OH OH OH OH OH !"
50 A$="111111 0 O":|DIRE,@A$:PRINT"YEAH PAPA!":A$="00 I AI 000
 PAPA":|ECHO,0:|DIRE,@A$:PRINT"UHH ! COCOTE ! (A cheval !)":A$
="111U 0000CAU CAU TE":|DIRE,@A$:PRINT"C'EST LA FIN":|REGLER,1
4,8:A$="SAI LA FIN":|DIRE,@a$
```







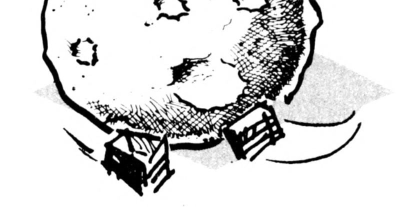
2ème partie

Le thème n'a pas changé depuis le dernier numéro : vous devez évacuer tous les caissons bourrés d'énergie qui peuvent détruire votre planète. Faîtes très attention : cette énergie est particulièrement instable ! Le mode d'emploi et le chargement se trouvent dans le numéro précédent.

Stéphane DE CANEVA

s u i t e

```
2180 DATA 04,04,04,06,06,06,06,06,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,00FA
2190 DATA 14,15,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,16,06,06,1A,1A,1A,17,0166
2200 DATA 17,1A,1A,1A,05,05,1A,1A,1A,17,17,1A,1A,1A,06,04,0143
2210 DATA 1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,05,05,1A,1A,1A,1A,1A,1A,0176
2220 DATA 1A,1A,04,04,14,15,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,0097
2230 DATA 05,05,05,05,14,15,04,04,14,14,05,05,05,05,05,05,008B
2240 DATA 05,05,05,05,05,05,05,05,14,0D,04,04,1A,1A,1A,1A,00B9
2250 DATA 1A,1A,1A,1A,05,05,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,04,06,014C
2260 DATA 1A,1A,1A,17,17,1A,1A,1A,05,05,1A,1A,1A,17,17,1A,016A
2270 DATA 1A,1A,06,06,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,15,0E,1A,1A,0167
2280 DATA 1A,1A,1A,1A,1A,1A,06,06,06,06,06,04,04,04,04,04,00CE
2290 DATA 04,04,04,04,04,04,04,06,06,06,06,00,00,00,00,00,0034
2300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,0003
2310 DATA 49,2F,02,03,03,C0,58,04,10,21,4F,01,08,00,C0,58,033D
2320 DATA 04,10,3D,7F,04,0C,00,C0,58,04,10,00,00,00,00,00,020C
2330 DATA 08,1A,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,0030
2340 DATA 01,01,01,01,01,01,01,03,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,00E2
2350 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,03,01,01,1B,1B,1B,1B,1B,0164
2360 DATA 06,06,06,06,06,06,06,06,1B,1B,1B,1B,1B,01,05,1B,00D8
2370 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,06,06,06,06,06,06,1B,1B,1B,1B,1B,0132
2380 DATA 1B,05,05,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,0184
2390 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,05,05,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,0184
2400 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,05,05,1B,1B,19,19,19,017E
2410 DATA 19,1B,19,19,19,19,1B,19,19,19,19,1B,1B,05,01,1B,016E
2420 DATA 1B,19,17,17,19,1B,19,17,17,19,1B,19,17,17,19,1B,018C
2430 DATA 1B,01,01,1B,1B,19,19,19,19,1B,19,19,19,19,1B,19,016A
2440 DATA 19,19,19,1B,1B,01,01,01,02,02,02,02,02,02,02,02,0094
2450 DATA 02,02,02,02,02,02,02,02,01,01,00,00,00,00,00,00,0012
2460 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,0D,0010
2470 DATA 8F,04,0C,00,40,59,04,10,2D,8F,03,0C,0C,40,59,04,02C0
2480 DATA 10,35,8F,04,0C,00,40,59,04,10,00,00,00,00,00,06,0197
2490 DATA 19,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,0073
2500 DATA 06,06,06,06,06,06,15,14,0D,15,17,15,0D,15,15,15,00E7
2510 DATA 15,15,17,0D,15,14,15,17,06,06,15,15,0D,15,15,15,0125
2520 DATA 0D,14,0D,14,0D,0D,0D,0D,15,0D,0D,14,06,06,15,15,00EF
2530 DATA 0D,14,0D,0D,0D,15,15,15,0D,15,15,15,15,14,15,15,0126
2540 DATA 06,06,14,15,15,15,15,14,0D,0D,14,14,0D,14,15,15,0115
2550 DATA 14,15,15,14,06,06,15,15,14,15,15,15,15,14,15,15,012E
2560 DATA 15,15,0D,0D,0D,0D,0D,14,06,06,0D,14,17,14,0D,14,00F8
2570 DATA 14,0D,17,0D,14,15,0D,15,15,15,15,15,06,06,14,14,0118
2580 DATA 14,14,14,14,14,14,14,0D,15,14,0D,15,15,15,15,15,0138
2590 DATA 06,06,14,17,14,14,14,14,14,14,14,0D,15,15,14,15,0123
2600 DATA 15,15,15,17,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,009E
2610 DATA 06,06,06,06,06,06,06,06,06,00,00,00,00,00,00,00,0036
2620 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,01,41,7F,00C1
2630 DATA 04,08,00,00,59,04,10,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0079
2640 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,07,15,001C
2650 DATA 05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,0050
2660 DATA 05,05,05,05,05,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,0142
2670 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,05,05,05,05,05,05,05,05,05,00EA
2680 DATA 1B,1B,1B,1B,05,05,05,05,05,05,05,05,05,06,06,06,00AB
2690 DATA 06,06,06,05,1B,1B,1B,1B,05,06,06,06,06,06,06,05,00B1
2700 DATA 05,05,05,05,05,05,05,05,1B,1B,1B,1B,05,05,05,05,00A8
2710 DATA 05,05,05,05,05,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,17,17,1B,013A
2720 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,1B,1B,05,05,1B,1B,1B,1B,05,05,05,0142
2730 DATA 05,05,05,05,05,05,05,1B,1B,1B,1B,05,05,1B,1B,1B,00EA
2740 DATA 1B,05,06,06,06,06,06,06,06,06,05,1B,1B,1B,1B,05,00C6
2750 DATA 05,17,17,17,1B,1B,05,06,06,06,06,06,06,05,1B,1B,00E4
2760 DATA 17,17,17,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,0086
2770 DATA 05,05,05,05,05,05,05,05,00,00,00,00,00,00,00,00,0028
2780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,21,4F,04,0077
2790 DATA 08,00,00,5B,08,10,3D,83,04,08,00,00,5B,08,10,0D,01C7
```



```
2800 DATA 83,03,08,08,00,5B,08,10,00,00,00,00,00,08,1B,01,012D
2810 DATA 01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,0010
2820 DATA 01,01,01,01,19,19,19,19,19,19,19,19,19,01,1A,1A,011A
2830 DATA 1A,1A,1A,1A,1A,1A,01,01,01,05,19,19,19,19,19,05,0126
2840 DATA 01,01,1A,17,17,17,17,17,17,1A,01,01,19,19,19,19,0126
2850 DATA 19,19,19,19,19,01,1A,17,17,17,17,17,17,1A,01,01,013E
2860 DATA 01,05,19,19,19,19,19,05,01,01,1A,17,17,17,17,17,0117
2870 DATA 17,1A,01,01,19,19,19,19,19,19,19,19,19,01,1A,17,0146
2880 DATA 17,17,17,17,17,1A,01,01,01,05,19,19,19,19,19,05,0117
2890 DATA 01,01,1A,17,17,17,17,17,17,1A,01,01,19,19,19,19,0126
2900 DATA 19,19,19,19,19,01,1A,17,17,17,17,17,17,1A,01,01,013E
2910 DATA 16,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,0E,1A,1A,1A,1A,1A,1A,0190
2920 DATA 1A,1A,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,01,0042
2930 DATA 01,01,01,01,01,01,01,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0007
2940 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,0D,3F,04,0C,005F
2950 DATA 00,00,5B,08,10,19,5F,03,0C,0C,00,5B,08,10,0D,7F,0205
2960 DATA 04,0C,00,00,5B,08,10,00,00,00,00,00,24,1A,06,06,00CD
2970 DATA 06,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,06,0052
2980 DATA 06,06,06,1A,05,1B,1B,1B,1B,1B,05,18,18,05,1B,1B,0128
2990 DATA 1B,1B,1B,05,1A,06,06,1A,05,05,1B,1B,1B,1B,05,18,0129
3000 DATA 18,05,1B,1B,1B,1B,05,05,1A,06,06,1A,05,05,05,1B,00FD
3010 DATA 05,1B,05,05,05,05,1B,05,1B,05,05,05,1A,06,06,1A,00BE
3020 DATA 05,1B,05,05,1B,1B,1B,17,17,1B,1B,1B,05,05,1B,05,0124
3030 DATA 1A,06,06,1A,05,1B,1B,1B,05,05,1B,1B,1B,1B,05,05,0116
3040 DATA 1B,1B,1B,05,16,06,06,1A,1A,05,05,1B,1B,1B,1B,1B,013D
3050 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,05,05,1A,1A,06,06,1A,1A,1A,1A,05,013E
3060 DATA 05,05,05,0E,0E,05,05,05,05,1A,1A,1A,1A,06,06,1A,00CD
3070 DATA 1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,1A,01A0
3080 DATA 1A,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,06,0074
3090 DATA 06,06,06,06,06,06,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0024
3100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,21,6F,04,0C,00,00A3
3110 DATA C0,5A,04,10,45,7F,02,08,08,40,59,04,10,25,2F,00,0305
3120 DATA 00,00,80,5D,08,20,00,00,00,00,00,02,1B,07,07,07,0137
3130 DATA 07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,0070
3140 DATA 07,07,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,0196
```

```
1 '=====================
2 '= LISTING 4         =
3 '= TABLEAUX2         =
4 '=====================
10 MEMORY &7FFF:DEB=&8000:LONG=&14D8:LIG=100:GOSUB 20:SAVE"W3"
,B,DEB,LONG
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:PRINT LIG:READ A$
:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LIG:END ELSE
LIG=LIG+10:NEXT
30 RETURN
100 DATA 07,07,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,0196
110 DATA 1C,1C,1C,1C,07,07,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,0196
120 DATA 1C,1C,1C,07,07,07,07,1C,07,07,07,14,07,07,07,07,00D1
130 DATA 07,07,07,14,07,07,1C,07,17,17,07,1C,07,07,1C,1C,00F1
140 DATA 1C,07,1C,1C,1C,07,1C,1C,1C,07,1C,07,07,07,07,1C,012D
150 DATA 07,07,1C,1C,1C,07,1C,1C,1C,0E,1C,1C,1C,07,1C,1C,015E
160 DATA 1C,1C,1C,1C,07,07,1C,1C,1C,0E,1C,1C,1C,07,1C,1C,0173
170 DATA 1C,07,1C,1C,1C,1C,1C,1C,07,07,1C,1C,1C,07,1C,1C,016C
180 DATA 1C,07,1C,13,1C,07,1C,1C,1C,1C,16,1C,07,07,16,1C,0157
190 DATA 1C,07,1C,1C,1C,07,1C,1C,1C,07,1C,1C,1C,1C,1C,1C,0181
200 DATA 07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,0070
210 DATA 07,07,07,07,07,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0023
220 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,41,7B,04,08,00,00,00CB
230 DATA 59,04,10,3D,8F,02,04,04,00,59,04,10,19,5F,02,10,023A
240 DATA 10,00,59,04,10,00,00,00,00,00,02,1C,08,08,08,08,00BB
250 DATA 08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,0080
260 DATA 08,1D,1D,1D,1D,1D,0E,1D,13,1D,1D,1D,08,1D,1D,1D,018D
270 DATA 1D,1D,1D,08,08,1D,1D,1D,1D,1D,08,1D,1D,1D,1D,1D,0191
280 DATA 08,1D,1D,1D,1D,1D,16,08,08,1D,1D,1D,1D,1D,08,1D,0175
290 DATA 1D,08,08,08,08,1D,08,1D,1D,1D,1D,08,08,1D,1D,1D,013D
300 DATA 1D,1D,08,08,08,08,1D,1D,1D,1D,08,08,08,08,08,08,00FE
310 DATA 08,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,01BB
320 DATA 1D,1D,1D,08,08,08,0E,08,08,13,1D,1D,1D,1D,08,08,0124
330 DATA 08,08,08,14,08,08,08,08,08,1D,0E,1D,08,1D,1D,17,00F5
340 DATA 1D,1D,08,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,08,08,1D,17,1D,018B
350 DATA 08,1D,1D,1D,1D,1D,08,1D,17,1D,1D,1D,1D,1D,16,08,0184
360 DATA 08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,0080
370 DATA 08,08,08,08,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0020
380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,03,15,7F,04,08,00,C0,58,01BB
390 DATA 04,10,3D,4F,01,08,00,C0,58,04,10,11,2F,02,10,10,0237
400 DATA C0,58,04,10,00,00,00,00,00,03,1D,09,09,09,09,09,0179
410 DATA 09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,0090
420 DATA 1C,1C,09,1C,0E,1C,1C,17,1C,0E,1C,1C,17,1C,0E,0E,016B
430 DATA 1C,1C,09,09,09,1C,09,1C,09,1C,1C,1C,1C,09,1C,1C,014E
440 DATA 1C,1C,09,0E,1C,1C,09,09,1C,1C,1C,1C,09,09,09,09,012D
450 DATA 09,09,09,09,09,09,09,0E,1C,1C,09,09,16,1C,1C,1C,0101
460 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,1C,16,1C,1C,1C,09,0E,1C,1C,09,09,0173
470 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,16,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,09,0E,0199
480 DATA 1C,17,09,09,1C,1C,1C,1C,09,09,09,14,09,09,09,0E,010D
490 DATA 09,09,09,0E,1C,1C,09,09,0E,1C,1C,1C,09,1C,1C,1C,0132
500 DATA 1C,09,1C,1C,1C,1C,09,0E,1C,1C,09,09,1C,13,13,1C,0154
510 DATA 09,1C,1C,17,1C,09,1C,1C,1C,16,09,0E,1C,1C,09,09,0148
520 DATA 09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,0090
530 DATA 09,09,09,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,001B
540 DATA 00,00,00,00,00,00,02,09,8F,04,08,00,40,59,04,0143
550 DATA 10,45,2F,02,1C,1C,40,59,04,10,00,00,00,00,00,016B
560 DATA 00,00,00,00,00,00,00,04,1C,07,07,07,08,08,08,004D
570 DATA 08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,07,07,07,07,1D,0091
580 DATA 1D,1D,09,1D,1D,17,1D,1D,1D,1D,1D,0E,0E,1D,1D,17,0192
590 DATA 1D,07,07,1D,1D,13,09,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,0E,0177
600 DATA 09,1D,1D,1D,1D,07,08,09,09,09,09,09,09,09,09,15,00E9
610 DATA 09,09,09,09,09,09,09,14,09,08,08,1D,1D,1D,1D,09,00E9
620 DATA 1D,1D,1D,1D,1D,16,09,13,1D,1D,1D,1D,1D,08,08,1D,0181
630 DATA 1D,17,1D,09,1D,16,1D,17,1D,1D,09,1D,1D,1D,1D,1D,0195
640 DATA 1D,08,08,1D,1D,1D,1D,09,09,09,09,09,09,09,09,1D,0106
650 DATA 17,1D,09,09,09,08,07,1D,1D,1D,1D,09,1D,1D,1D,1D,014F
660 DATA 1D,1D,1D,1D,1D,1D,14,1D,1D,07,07,1D,1D,1D,1D,09,0187
670 DATA 1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,09,1D,17,07,07,07,0174
680 DATA 07,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,07,007E
690 DATA 07,07,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000E
700 DATA 00,00,00,00,00,00,03,11,7F,02,08,08,80,59,04,10,0192
710 DATA 21,5F,04,0C,00,80,59,04,10,35,8F,04,07,00,80,59,0325
720 DATA 04,10,00,00,00,00,06,1D,08,08,08,08,08,08,08,006F
730 DATA 08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,1C,1C,00A8
740 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,17,1C,1C,1C,17,1C,1C,1C,1C,1C,1C,01B6
750 DATA 08,08,09,1C,07,07,07,1C,07,07,07,1C,07,07,07,1C,00C8
760 DATA 07,07,07,1C,08,08,09,1C,1C,17,1C,1C,1C,1C,1C,1C,0141
```



```
770 DATA 1C,17,1C,1C,1C,1C,1C,1C,08,08,09,1C,07,07,07,1C,0141
780 DATA 07,07,07,1C,07,07,07,1C,07,07,07,1C,08,08,09,1C,00C8
790 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,17,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,17,1C,1C,01B6
800 DATA 08,08,09,1C,07,07,07,1C,07,07,07,1C,07,07,07,1C,00C8
810 DATA 07,07,07,1C,08,08,09,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,0146
820 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,08,08,09,09,09,09,09,09,0126
830 DATA 09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,08,08,08,08,008C
840 DATA 08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,0080
850 DATA 08,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0008
860 DATA 00,00,00,00,00,03,0D,2F,04,38,00,00,59,04,10,45,012D
870 DATA 4F,03,38,38,00,59,04,10,0D,6F,04,38,00,00,59,04,0244
880 DATA 10,00,00,00,00,00,06,1C,07,07,07,07,07,07,07,07,006A
890 DATA 07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,1C,1C,1C,00AF
900 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,07,08,08,07,016E
910 DATA 07,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,01B7
920 DATA 07,08,08,07,07,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,0162
930 DATA 1C,1D,1D,1D,07,07,07,07,07,1D,1D,1D,17,1D,1D,1D,015B
940 DATA 16,1D,1D,1D,17,1D,1D,1D,0E,1C,17,07,07,1D,1D,1D,0181
950 DATA 1C,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,0E,1C,1C,07,01A6
960 DATA 07,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,01B7
970 DATA 07,07,07,07,07,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,1C,1D,1D,1D,0160
980 DATA 1C,1D,1D,1D,07,08,08,07,07,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,015C
990 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,07,08,08,07,07,07,07,07,011A
1000 DATA 07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,07,0070
1010 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1020 DATA 00,00,00,00,03,11,4F,02,0C,0C,80,59,04,10,21,7F,020A
1030 DATA 01,0C,00,80,59,04,10,31,4F,02,0C,0C,80,59,04,10,0281
1040 DATA 00,00,00,00,00,03,1C,09,09,09,09,09,09,09,09,09,0070
1050 DATA 09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,1D,09,1D,1D,00CC
1060 DATA 1D,1D,1D,1D,1D,09,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,09,09,0194
1070 DATA 1D,09,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,09,1D,08,08,08,08,08,013F
1080 DATA 08,1D,09,09,1D,09,1D,1D,1D,09,1D,1D,1D,09,1D,08,0142
1090 DATA 08,08,08,08,08,1D,09,09,1D,09,1D,13,1D,09,1D,13,0103
1100 DATA 1D,09,1D,08,08,08,17,08,08,1D,09,09,1D,09,1D,1D,0111
1110 DATA 1D,09,1D,1D,1D,09,1D,08,08,08,08,08,08,1D,09,09,0102
1120 DATA 1D,09,1D,1D,1D,09,1D,1D,1D,09,1D,08,08,08,08,08,012B
1130 DATA 08,1D,09,09,1D,1D,1D,1D,1D,09,1D,1D,1D,1D,1D,08,016A
1140 DATA 08,08,08,08,08,1D,09,09,1D,1D,1D,1D,1D,09,1D,1D,012B
1150 DATA 1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,09,09,09,09,09,09,0158
1160 DATA 09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,00,0087
1170 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1180 DATA 00,00,00,03,0D,7F,04,08,00,00,59,04,10,25,7F,03,01AF
1190 DATA 07,07,00,59,04,10,39,2F,04,10,00,00,59,04,10,00,0164
1200 DATA 00,00,00,00,01,1D,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,006E
1210 DATA 08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,1C,1C,1C,1C,1C,00E4
1220 DATA 07,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,1C,1C,1C,1C,08,09,09,0147
1230 DATA 09,09,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,17,1C,1C,07,09,09,0130
1240 DATA 09,09,09,1D,1D,09,1C,1C,07,1C,1C,17,1C,1C,07,1C,0147
1250 DATA 1C,07,09,1D,1D,09,09,1D,1D,09,1C,1C,17,1C,1C,07,0149
1260 DATA 1C,1C,07,1C,1C,07,09,1D,1D,09,09,1D,1D,09,1C,1C,014E
1270 DATA 07,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,1C,09,1D,1D,09,09,1D,014B
1280 DATA 1D,09,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,17,1C,1C,07,09,1D,0158
1290 DATA 1D,09,09,1D,1D,09,1C,1C,07,1C,1C,17,1C,1C,07,1C,015B
1300 DATA 1C,07,09,1D,1D,09,09,1D,1D,09,1C,1C,17,1C,1C,07,0149
1310 DATA 1C,1C,07,1C,1C,07,09,1D,1D,09,09,09,09,09,08,08,00FE
1320 DATA 08,08,08,08,08,08,08,08,08,08,09,09,09,09,00,00,0074
1330 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1340 DATA 00,00,03,1D,6F,02,08,08,80,5B,08,10,29,5F,02,08,0226
1350 DATA 08,80,5B,08,10,35,4F,02,08,08,80,5B,08,10,00,00,0284
1360 DATA 00,00,00,06,1C,09,09,09,09,08,08,08,08,08,08,08,007E
1370 DATA 08,08,08,08,08,09,09,09,09,09,1C,1C,1C,1C,1C,07,00E8
1380 DATA 1C,1C,17,1C,1C,07,1C,1C,1C,1C,1C,1C,09,09,09,1C,016D
1390 DATA 1C,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,1C,1C,1C,09,016E
1400 DATA 09,09,1D,09,1C,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,0149
1410 DATA 1C,1C,09,1D,09,09,1D,1D,09,1C,1C,17,1C,1C,07,1C,015D
1420 DATA 1C,07,1C,1C,1C,09,1D,1D,09,09,1D,1D,1D,09,1C,07,014F
1430 DATA 1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,09,1D,1D,1D,09,09,1D,1D,0162
1440 DATA 1D,09,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,17,1C,1C,09,1D,1D,1D,016F
1450 DATA 09,09,1D,1D,1D,09,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,07,1C,1C,014B
1460 DATA 09,1D,1D,1D,09,09,1D,1D,1D,09,1C,17,1C,1C,07,1C,0160
1470 DATA 1C,07,1C,1C,09,1D,1D,1D,09,09,09,09,09,09,09,09,0103
1480 DATA 08,08,08,08,08,08,09,09,09,09,09,09,09,00,00,00,006F
1490 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1500 DATA 00,03,1D,2F,02,08,08,80,5B,08,10,1D,8F,01,08,00,0209
1510 DATA 80,5B,08,10,29,3F,02,18,18,80,5B,08,10,00,00,00,0280
1520 DATA 00,00,04,1C,09,09,09,08,08,08,08,08,08,08,08,08,0083
1530 DATA 08,08,08,08,08,09,09,09,09,1C,08,1D,1D,1D,1D,1D,0101
1540 DATA 08,1D,1D,08,1D,1D,1D,1D,1D,08,1C,09,09,1C,08,07,013C
1550 DATA 1D,1D,1D,1D,08,1D,1D,08,1D,1D,1D,1D,07,08,1C,09,0166
1560 DATA 09,1C,08,08,07,1D,08,1D,08,08,08,08,1D,08,1D,07,00E7
1570 DATA 08,08,1C,09,09,1C,08,1D,07,08,1D,1D,1D,17,17,1D,0130
1580 DATA 1D,1D,08,07,1D,08,1C,09,09,1C,08,1D,1D,1D,08,08,0127
1590 DATA 1D,1D,1D,1D,08,08,1D,1D,1D,08,16,09,09,1C,1C,08,014B
1600 DATA 08,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,08,08,1C,1C,09,017B
1610 DATA 09,1C,1C,1C,1C,08,08,08,08,0E,0E,08,08,08,08,1C,00F1
1620 DATA 1C,1C,1C,09,09,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,019A
1630 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,09,09,09,09,09,09,09,09,09,0115
1640 DATA 09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,09,00,00,00,00,006C
1650 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
1660 DATA 03,21,6F,04,0C,00,C0,5A,04,10,45,7F,02,08,08,80,0327
1670 DATA 59,04,10,25,2F,00,00,00,80,5E,08,20,00,00,00,00,01C7
1680 DATA 00,02,1D,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,00A1
1690 DATA 0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0140
1700 DATA 1E,1E,1E,1E,0E,0F,1E,1E,1E,17,0A,0A,16,1E,1E,1E,018A
1710 DATA 1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0A,1E,1E,1E,1E,0A,0A,01A4
1720 DATA 1E,1E,1E,0A,0A,0A,0E,0A,0A,0A,0A,0E,0A,0A,0A,0E,00E8
1730 DATA 0A,0A,0A,0A,1E,1E,1E,0A,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0A,1E,0168
1740 DATA 1E,1E,1E,1E,1E,1E,0A,0A,0A,12,0A,0A,1E,1E,1E,1E,0170
1750 DATA 1E,1E,0A,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0A,0A,1E,1E,1E,0A,0190
1760 DATA 1E,1E,1E,1E,0A,0A,0A,0A,0A,1E,16,1E,1E,1E,0A,0A,014C
1770 DATA 1E,17,1E,0A,0A,14,0A,0A,0A,1E,0A,16,0A,0A,0A,0A,00FF
1780 DATA 0A,0E,0A,0A,1E,1E,1E,0A,1E,1E,1E,1E,1E,16,0A,16,015C
1790 DATA 1E,1E,1E,1E,1E,1E,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0118
1800 DATA 0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,00,00,00,00,00,006E
1810 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,02,0002
1820 DATA 31,5F,04,14,00,C0,59,08,10,25,6F,03,10,10,C0,59,03A9
1830 DATA 08,10,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0018
1840 DATA 02,1E,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00BA
1850 DATA 0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,1F,1F,1F,0B,1F,17,16,0B,1F,012B
1860 DATA 1F,1F,1F,0B,1F,1F,1F,1F,13,0B,0B,1F,1F,1F,0B,11,0186
1870 DATA 0B,0B,0B,1F,0B,0B,0B,0B,1F,1F,17,1F,1F,0B,0B,1F,0134
1880 DATA 1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0B,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,01DC
1890 DATA 1F,0B,0B,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0F,1F,1F,1F,01B8
1900 DATA 1F,1F,1F,1F,1F,0B,0B,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,01C8
1910 DATA 0B,0B,0B,0B,0B,12,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0E,0B,0B,0B,00BA
1920 DATA 1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0D,14,14,14,14,0B,0B,1F,018A
1930 DATA 1F,1F,1F,0B,0B,14,14,0B,1F,1F,1F,1F,0D,0D,15,15,0166
1940 DATA 17,0B,0B,1F,17,1F,1F,0B,13,1F,1F,0B,1F,1F,1F,1F,0184
```



```
1950 DATA 14,15,14,0D,0D,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00D0
1960 DATA 0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00,00,00,00,00,00,006E
1970 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,11,0014
1980 DATA 4F,04,0C,00,40,5A,08,10,3D,2F,02,0C,0C,40,5A,08,0239
1990 DATA 10,31,7F,03,18,18,40,5A,08,10,00,00,00,00,00,04,01A9
2000 DATA 1F,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,00D3
2010 DATA 0C,0C,0C,0C,0C,0C,1E,0F,1E,0C,17,0F,1E,0C,1E,1E,012B
2020 DATA 1E,1E,0C,1E,1E,1E,16,1E,0C,0C,1E,0C,1E,0E,1E,0C,016E
2030 DATA 1E,0F,1E,1E,1E,1E,0C,1E,1E,1E,1E,1E,0C,0C,1E,0C,0189
2040 DATA 0C,0C,0C,0C,1E,0C,1E,1E,13,1E,0C,1E,17,1E,1E,1E,0162
2050 DATA 0C,0C,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0C,1E,1E,1E,1E,0C,1E,0198
2060 DATA 1E,1E,1E,1E,0C,0C,0C,12,12,0C,0C,1E,1E,0C,0C,0C,0138
2070 DATA 0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,1E,1E,1E,1E,0C,1E,011A
2080 DATA 1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0C,0C,1E,1E,01BC
2090 DATA 17,1E,0E,11,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,1E,1E,0108
2100 DATA 0C,0C,16,1E,1E,1E,0C,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,01A2
2110 DATA 1E,0C,1E,17,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,00EF
2120 DATA 0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,0C,00,00,00,00,00,00,006C
2130 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,49,7F,00CB
2140 DATA 02,08,08,40,59,04,10,25,3F,04,0C,00,40,59,04,10,01E0
2150 DATA 39,2F,02,0C,0C,40,59,04,10,00,00,00,00,00,04,1E,0151
2160 DATA 07,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00AC
2170 DATA 0B,0B,0B,07,0C,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0189
2180 DATA 1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0C,0C,1F,07,0B,0B,0B,0B,0B,014E
2190 DATA 07,1F,1F,07,0B,12,0B,0B,0B,07,1F,0C,0C,1F,0C,1E,0111
2200 DATA 1E,1E,17,1E,0C,1F,1F,0C,1E,1E,1E,1E,17,0C,1F,0C,018D
2210 DATA 0C,1F,0C,1E,07,0B,0B,0B,07,1F,1F,07,0B,0B,0B,07,00F1
2220 DATA 1E,0C,1F,0C,0C,1F,0F,1E,0C,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0192
2230 DATA 1F,1F,1F,0C,1E,0E,1F,0C,0C,1F,0C,1E,0C,1F,07,0B,0152
2240 DATA 14,0B,0B,0B,0B,07,1F,0C,1E,0C,1F,0C,0C,1F,07,0B,0104
2250 DATA 07,1F,0C,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0C,1F,07,0B,07,1F,0C,015B
2260 DATA 0C,1F,1F,1F,1F,1F,0C,1F,1F,16,1F,1F,1F,14,1F,1F,01B6
2270 DATA 1F,1F,1F,0C,07,0B,0B,0B,0B,0B,07,0B,0B,0B,0B,0B,00E5
2280 DATA 0B,07,0B,0B,0B,0B,0B,07,00,00,00,00,00,00,00,00,0050
2290 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,21,2F,04,0057
2300 DATA 0C,00,00,59,04,10,2D,6F,03,0C,0C,00,59,04,10,21,01BE
2310 DATA 8F,04,0C,00,00,59,04,10,00,00,00,00,00,02,1E,07,0133
2320 DATA 0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00B0
2330 DATA 0B,0B,07,0C,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0191
2340 DATA 1E,1E,1E,1E,1E,16,0C,0C,1E,1E,07,0B,0B,0B,0B,0B,013E
2350 DATA 0E,0E,0B,0B,0B,0B,0B,07,1E,1E,0C,0C,1E,1E,0C,1E,0114
2360 DATA 1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0C,1E,1E,0C,0C,01AA
2370 DATA 1E,1E,0F,1E,1E,0C,1E,1E,17,17,0B,0B,07,1E,1E,10,0166
2380 DATA 1E,1E,0C,0C,1E,1E,0F,1E,1E,07,0B,0B,17,17,1E,1E,0162
2390 DATA 0C,1E,1E,10,1E,1E,0C,0C,1E,1E,0C,13,1E,1E,1E,1E,017F
2400 DATA 1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0C,1E,1E,0C,0C,1E,1E,07,0B,0180
2410 DATA 0B,0B,0B,0B,0E,0E,0B,0B,0B,0B,0B,07,0B,0B,07,0C,00AF
2420 DATA 1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0C,01CE
2430 DATA 1E,17,0C,07,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00CC
2440 DATA 0B,0B,0B,07,0B,0B,07,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0045
2450 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,02,45,2F,02,0A,0082
2460 DATA 0A,40,5A,08,10,11,4F,02,0C,0C,40,5A,08,10,00,00,01E8
2470 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,05,1E,05,05,002D
2480 DATA 05,05,05,05,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,05,05,05,05,0078
2490 DATA 05,05,05,1B,1B,1B,1B,1B,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,00E6
2500 DATA 1B,1B,1B,1B,1B,05,05,1B,1B,17,1B,1B,0A,0A,0A,0A,013C
2510 DATA 0A,0A,0A,0A,1B,1B,17,1B,1B,05,03,1B,1B,1B,1B,1B,013A
2520 DATA 02,02,02,02,02,02,02,02,1B,1B,1B,1B,1B,03,03,1B,00B8
2530 DATA 1B,1B,1B,19,0C,1D,0C,02,02,0C,1D,0C,19,1B,1B,1B,0142
2540 DATA 1B,03,03,1B,1B,1B,1B,19,02,02,02,02,02,02,02,02,00B6
2550 DATA 19,1B,1B,1B,1B,03,03,1B,1B,1B,1B,19,02,02,02,0E,0124
2560 DATA 0E,02,02,02,19,1B,1B,1B,1B,03,05,1B,1B,1B,1B,19,0126
2570 DATA 01,01,01,0E,0E,01,01,01,19,1B,1B,1B,1B,05,05,1B,00CC
2580 DATA 1B,1B,1B,19,19,19,19,19,19,19,19,19,19,1B,1B,1B,019C
2590 DATA 1B,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,05,0066
2600 DATA 05,05,05,05,05,05,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,001E
2610 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,05,6F,04,0C,00,0087
2620 DATA 40,5A,08,10,39,6F,04,0C,00,C0,59,08,10,05,3F,04,02E3
2630 DATA 08,00,00,59,04,10,00,00,00,00,00,02,1B,07,0B,0B,00AF
2640 DATA 0B,0B,0B,07,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00AC
2650 DATA 07,0C,1C,1C,1C,1C,1C,0C,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,0193
2660 DATA 1D,1D,1D,1D,0C,0C,0B,0B,07,1C,1C,07,0B,0B,0B,0B,0114
2670 DATA 0B,0B,0B,0B,07,1D,1D,1D,0C,0C,1D,1D,0C,1C,1C,1C,013C
2680 DATA 1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,0C,1D,1D,1D,0C,0C,1D,1D,0195
2690 DATA 0C,1C,1C,1C,1C,17,1C,1C,17,1C,1C,17,0C,1D,1D,1D,0194
2700 DATA 0C,0C,1D,1D,0C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,1C,0192
2710 DATA 0C,1D,1D,1D,0C,0C,1D,1D,07,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0109
2720 DATA 0B,0B,0B,0B,07,1D,1D,1D,0C,0C,1D,1D,1D,1D,1D,1D,0150
2730 DATA 1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,0C,0C,1D,1D,01AE
2740 DATA 1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,01D0
2750 DATA 0C,07,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00AD
2760 DATA 0B,0B,0B,0B,07,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0033
2770 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,19,4F,02,08,08,40,00BD
2780 DATA 5A,08,10,25,6F,01,08,00,40,5A,08,10,31,4F,02,08,024B
2790 DATA 08,40,5A,08,10,00,00,00,00,00,03,1C,07,0B,0B,0B,0101
2800 DATA 0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,07,00AC
2810 DATA 0C,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,01C4
2820 DATA 1E,1C,1E,0C,0C,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,01B2
2830 DATA 1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,0C,0C,1E,1C,1E,1D,1D,1D,1D,01B2
2840 DATA 1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1E,1C,1E,0C,0C,1E,1C,1E,01B0
2850 DATA 1D,1D,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1D,1D,1E,1C,1E,0C,01D0
2860 DATA 0C,1E,1C,1E,1D,1D,1F,17,1F,1F,17,1F,1F,17,1D,1D,01B8
2870 DATA 1E,1C,1E,0C,0C,1E,1C,1E,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,1D,01B0
2880 DATA 1D,1D,1D,1D,1E,1C,1E,0C,0C,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,01B2
2890 DATA 1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,0C,0C,1E,1C,1E,01B2
2900 DATA 1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,1E,1C,1E,0C,01C4
2910 DATA 07,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,0B,00AC
2920 DATA 0B,0B,0B,07,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0028
2930 DATA 00,00,00,00,00,00,00,03,19,4F,02,0C,0C,00,5C,00E1
2940 DATA 08,10,25,7F,01,0C,00,00,5C,08,10,31,4F,02,0C,0C,01D7
2950 DATA 00,5C,08,10,00,00,00,00,00,03,1F,0A,0A,0A,0A,0A,00C8
2960 DATA 0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,00A0
2970 DATA 1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,01F0
2980 DATA 1F,1F,0A,0A,1F,11,0F,0F,0F,11,0F,12,10,10,10,12,0123
2990 DATA 10,10,10,10,11,1F,0A,0A,1F,11,10,10,10,10,10,12,0116
3000 DATA 12,0F,11,12,0F,0F,0F,12,10,1F,0A,0A,1F,0F,12,0F,0115
3010 DATA 0F,0F,11,12,17,10,10,10,11,0F,12,12,0F,1F,0A,0A,010E
3020 DATA 1F,12,11,11,10,12,11,12,0F,0F,0F,0F,11,12,0F,12,0118
3030 DATA 11,1F,0A,0A,1F,12,10,12,10,17,11,0F,0F,17,11,10,0125
3040 DATA 10,10,10,17,11,1F,0A,0A,1F,12,0F,0F,0F,0F,0F,11,0118
3050 DATA 10,10,12,0F,0F,11,0F,0F,0F,1F,0A,0A,1F,1F,1F,1F,013D
3060 DATA 1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0A,0A,01C6
3070 DATA 0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,00A0
3080 DATA 0A,0A,0A,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,001E
3090 DATA 00,00,00,00,00,00,00,03,15,5F,02,0C,0C,C0,58,04,01AD
3100 DATA 10,1D,6F,04,14,00,C0,58,04,10,3D,7F,01,10,00,C0,036D
3110 DATA 58,04,10,00,00,00,00,00,04,1F,0A,0A,0A,07,0B,0B,00CA
3120 DATA 0B,0B,07,0B,0B,07,0B,0B,0B,0B,07,0A,0A,0A,0A,1F,00B4
```



```
3130 DATA 07,1E,1E,1E,1E,1E,0C,1E,1E,0C,1E,1E,1E,1E,1E,07,018E
3140 DATA 1F,0A,0A,1F,0C,07,1E,1E,1E,1E,0C,1E,1E,0C,1E,1E,016D
3150 DATA 1E,1E,07,0C,1F,0A,0A,1F,0C,07,07,1E,0B,1E,07,0B,0114
3160 DATA 0B,07,1E,0B,1E,07,07,0C,1F,0A,0A,1F,0C,1E,07,07,00FD
3170 DATA 1E,1E,1E,17,17,1E,1E,1E,07,07,1E,0C,1F,0A,0A,1F,016C
3180 DATA 07,1E,1E,1E,0B,0B,1E,1E,1E,1E,0B,0B,1E,1E,1E,07,0166
3190 DATA 16,0A,0A,1F,1F,07,0B,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,1E,0188
3200 DATA 1E,0B,07,1F,1F,0A,0A,1F,1F,1F,1F,07,0B,0B,0B,0E,0134
3210 DATA 0E,0B,0B,0B,07,1F,1F,1F,1F,0A,0A,1F,1F,1F,1F,1F,0161
3220 DATA 1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,1F,0A,0A,0A,01B1
3230 DATA 0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,0A,00A0
3240 DATA 0A,0A,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0014
3250 DATA 00,00,00,00,00,00,03,21,6F,04,0C,00,C0,5A,04,10,01D1
3260 DATA 45,7F,02,08,08,C0,58,04,10,25,2F,00,00,00,80,5F,0335
3270 DATA 08,20,00,00,00,00,00,02,1E,00,00,00,00,00,00,00,0048
3280 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00.00.00,00,0000
3290 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3310 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3320 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3330 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3340 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3370 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3390 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3400 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3410 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
3430 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
```

```
1 '=====================
2 '= LISTING 5         =
3 '= TITRE             =
4 '=====================
10 MEMORY &48FF:DEB=&4900:LONG=&300:LIG=100:GOSUB 20:SAVE"W4",
B,DEB,LONG
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:PRINT LIG:READ A$
:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LIG:END ELSE
LIG=LIG+10:NEXT
30 RETURN
100 DATA 50,4C,00,00,00,00,A4,88,A4,CC,2A,00,00,50,4C,9D,049B
110 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
120 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
130 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
140 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
150 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
160 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
170 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
180 DATA A4,98,2A,F0,3F,50,4C,35,A4,98,2A,A4,35,50,4C,35,0676
190 DATA A4,98,7A,4C,98,7A,4C,35,A4,98,7A,4C,98,7A,4C,35,072A
200 DATA A4,98,A4,98,4C,35,4C,35,A4,98,A4,98,4C,35,4C,35,06F4
210 DATA A4,D8,4C,35,A4,98,6E,35,A4,D8,4C,35,A4,98,6E,35,07B8
220 DATA A4,A4,98,2A,50,4C,35,35,A4,A4,98,2A,50,4C,35,35,0620
230 DATA F0,4C,35,00,00,A4,98,3F,F0,4C,35,00,00,A4,98,3F,05D8
240 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
250 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,50,4C,00,00,00,00,A4,88,03FF
260 DATA 00,50,F0,F0,F0,F0,A0,00,00,A4,0C,0C,0C,0C,58,00,05DC
270 DATA 50,4C,CC,CC,CC,CC,8C,2A,50,4C,98,30,30,CC,CC,2A,07D8
280 DATA A4,CC,30,30,30,64,CC,35,A4,CC,30,3F,3F,30,CC,35,06B4
290 DATA A4,98,35,00,00,3A,CC,35,A4,98,35,00,00,B0,4C,35,054E
300 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
310 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
320 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
330 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
340 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
350 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
360 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
370 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,35,046E
380 DATA A4,98,60,00,00,A4,4C,35,A4,CC,70,00,00,A4,4C,35,05C6
390 DATA A4,CC,CC,F0,F0,0C,CC,35,A4,CC,0C,0C,0C,0C,CC,35,07CA
400 DATA 50,8C,0C,0C,0C,4C,98,2A,50,64,CC,CC,CC,CC,30,2A,064C
410 DATA 00,3A,30,30,30,30,35,00,00,15,3F,3F,3F,3F,2A,00,026A
420 DATA 50,4C,00,00,00,00,F0,A0,A4,98,2A,00,00,50,0C,D8,04C6
430 DATA A4,98,2A,00,00,50,4C,70,A4,98,2A,00,00,A4,98,35,0549
440 DATA A4,98,2A,00,00,A4,98,2A,A4,98,2A,00,50,4C,30,2A,0528
450 DATA A4,98,2A,00,50,4C,35,00,A4,98,2A,00,A4,98,35,00,050E
460 DATA A4,98,2A,00,A4,98,2A,00,A4,98,2A,50,4C,30,2A,00,0528
470 DATA A4,98,2A,50,4C,35,00,00,A4,98,2A,A4,98,35,00,00,050E
480 DATA A4,98,7A,4C,30,2A,00,00,A4,98,2E,98,30,2A,00,00,04B8
490 DATA A4,98,2E,CC,35,00,00,00,A4,98,2E,98,35,00,00,00,04A2
500 DATA A4,98,2E,CC,35,00,00,00,A4,98,2E,98,35,00,00,00,04A2
510 DATA A4,98,7A,4C,30,2A,00,00,A4,98,2A,A4,98,2A,00,00,0528
520 DATA A4,98,2A,A4,98,35,00,00,A4,98,2A,50,4C,35,00,00,050E
530 DATA A4,98,2A,50,4C,30,2A,00,A4,98,2A,00,A4,98,2A,00,0528
540 DATA A4,98,2A,00,A4,98,35,00,A4,98,2A,00,50,4C,35,00,050E
550 DATA A4,98,2A,00,50,4C,30,2A,A4,98,2A,00,00,A4,98,2A,0528
560 DATA A4,98,2A,00,00,A4,98,35,A4,98,2A,00,00,50,4C,70,0549
570 DATA A4,98,2A,00,00,50,0C,D8,50,4C,00,00,00,00,F0,A0,04C6
580 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
```

```
1 '=====================
2 '= LISTING 6         =
3 '= PROGRAMME         =
4 '=====================
10 MEMORY &8DA4:DEB=&8DA5:LONG=&AC7:LIG=100:GOSUB 20:SAVE"W5",
B,DEB,LONG
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:PRINT LIG:READ A$
:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LIG:END ELSE
LIG=LIG+10:NEXT
30 RETURN
100 DATA C3,DB,8D,DD,7E,06,E6,07,57,DD,7E,04,E6,07,47,DD,0840
110 DATA 7E,02,E6,0F,4F,DD,7E,00,E6,0F,5F,C3,DB,8D,EE,0E,079A
120 DATA 18,0E,4D,0D,8E,0C,DA,0B,2F,0B,8F,0A,F7,09,68,09,0443
130 DATA E1,08,61,08,E9,07,79,FE,0C,38,05,D6,0B,04,18,F7,05F6
140 DATA 07,21,C3,8D,85,6F,30,01,24,7E,23,66,6F,05,FA,FC,0632
150 DATA 8D,CB,3C,CB,1D,18,F6,7A,2F,4F,C5,3E,07,CD,32,8E,0719
160 DATA C1,A1,4F,3E,07,CD,34,BD,06,00,CB,3A,30,18,C5,78,0644
170 DATA 07,F5,4D,CD,34,BD,F1,3C,4C,CD,34,BD,C1,C5,3E,08,080A
180 DATA 80,4B,CD,34,BD,C1,04,78,FE,03,20,DE,C9,F3,06,F4,087B
190 DATA ED,79,06,F6,ED,78,F6,C0,ED,79,E6,3F,ED,79,4F,04,09C1
```



```
200 DATA 3E,92,ED,79,79,F6,40,05,ED,79,06,F4,ED,78,F5,06,08AA
210 DATA F7,3E,82,ED,79,05,ED,49,F1,FB,C9,C5,E5,21,00,00,08D8
220 DATA 19,10,FD,EB,E1,C1,C9,47,3E,02,32,E2,A2,3E,08,32,0731
230 DATA E4,A2,3A,D6,8F,32,E1,A2,3A,D5,8F,32,E0,A2,3C,3C,08A4
240 DATA 32,D5,8F,FE,51,CC,9E,8E,11,10,00,CD,60,8E,21,B0,078A
250 DATA 49,19,22,DC,A2,CD,01,A0,C9,3E,01,32,D5,8F,3A,D6,071E
260 DATA 8F,C6,08,32,D6,8F,C9,DD,21,FF,8E,AF,01,10,27,3C,076B
270 DATA ED,42,30,FB,09,DD,77,00,AF,01,E8,03,3C,ED,42,30,06ED
280 DATA FB,09,DD,77,01,AF,01,64,00,3C,ED,42,30,FB,09,DD,06E9
290 DATA 77,02,EB,7B,16,00,14,D6,0A,30,FB,C6,0B,DD,77,04,063D
300 DATA DD,72,03,06,05,DD,7E,00,C6,2F,DD,E5,C5,F5,CD,6C,0862
310 DATA 8E,F1,C1,DD,E1,DD,23,10,EC,C9,01,64,00,3C,ED,7E,08CF
320 DATA E5,CD,6C,8E,E1,23,7E,FE,00,C8,C3,05,8F,21,D9,8F,08D4
330 DATA 3E,03,32,D5,8F,3E,08,32,D6,8F,CD,04,8F,21,DF,8F,06A3
340 DATA 3E,14,32,D5,8F,CD,04,8F,3E,28,32,D5,8F,3E,08,32,05BC
350 DATA D6,8F,21,E5,8F,CD,04,8F,3E,3C,32,D5,8F,3E,08,32,06E2
360 DATA D6,8F,21,EC,8F,CD,04,8F,3E,0A,32,D5,8F,3E,C1,32,0770
370 DATA D6,8F,21,F2,8F,CD,04,8F,3E,14,32,D5,8F,3E,C1,32,0780
380 DATA D6,8F,2A,08,90,CD,AC,8E,3E,03,32,D5,8F,3E,11,32,0686
390 DATA D6,8F,2A,00,90,CD,AC,8E,3E,14,32,D5,8F,3E,11,32,068F
400 DATA D6,8F,2A,02,90,CD,AC,8E,3E,28,32,D5,8F,3E,11,32,06A5
410 DATA D6,8F,2A,04,90,CD,AC,8E,3E,3C,32,D5,8F,3E,11,32,06BB
420 DATA D6,8F,2A,06,90,CD,AC,8E,3E,3C,32,D5,8F,3E,C1,32,076D
430 DATA D6,8F,21,F6,8F,3A,0A,90,FE,01,C2,C6,8F,CD,04,8F,0855
440 DATA C9,21,FB,8F,CD,04,8F,C9,01,01,01,01,06,09,01,01,04B2
450 DATA 01,01,00,00,53,43,4F,52,45,00,4C,49,56,45,53,00,0301
460 DATA 57,4F,4B,49,54,45,00,4C,45,56,45,4C,00,4B,45,59,0434
470 DATA 00,42,4F,4D,42,00,49,49,49,49,00,00,00,03,00,00,0247
480 DATA 00,01,00,00,00,00,00,01,01,01,05,2F,02,02,01,01,003E
490 DATA 00,00,00,50,00,01,00,01,00,00,00,00,00,00,3E,00,0090
500 DATA 32,00,90,3E,03,32,02,90,3E,01,32,06,90,3E,00,32,033E
510 DATA 1E,90,32,04,90,32,08,90,32,0A,90,CD,01,98,3A,1A,04C4
520 DATA 90,FE,0A,C8,FE,14,C8,FE,1E,C8,06,FF,ED,5B,1A,90,0915
530 DATA CD,90,92,21,81,60,19,11,80,60,01,FF,00,ED,B0,CD,0765
540 DATA 6C,BB,CD,12,8F,3E,00,32,19,90,3E,05,32,0F,90,3E,0500
550 DATA 2F,32,10,90,3E,02,32,11,90,32,12,90,3E,01,32,13,036C
560 DATA 90,32,14,90,3E,04,32,E2,A2,3E,10,32,E4,A2,06,0A,0574
570 DATA C5,78,32,0D,90,CD,AB,92,32,E1,A2,06,14,C5,78,32,0754
580 DATA 0C,90,CD,9C,92,32,E0,A2,CD,BA,92,7E,32,0E,90,CD,087F
590 DATA D9,92,22,DC,A2,CD,01,A0,C1,10,E2,C1,10,D2,DD,21,08CD
600 DATA 5D,61,3A,5C,61,47,DD,7E,00,32,E0,A2,DD,7E,01,32,0699
610 DATA E1,A2,11,00,01,CD,90,92,21,00,40,19,22,DC,A2,DD,067B
620 DATA 7E,07,32,E2,A2,DD,7E,08,32,E4,A2,C5,CD,5B,A0,C1,08A4
630 DATA 11,09,00,DD,19,10,CF,3E,04,32,E2,A2,3E,10,32,E4,054B
640 DATA A2,3A,10,90,32,E1,A2,3A,0F,90,32,E0,A2,21,80,39,0698
650 DATA 22,DC,A2,CD,5B,A0,2A,17,90,22,DC,A2,CD,24,A0,CD,0837
660 DATA B0,97,3E,00,32,15,90,32,16,90,32,19,90,CD,1B,BB,05B2
670 DATA FE,00,CA,49,94,FE,02,CA,00,95,FE,08,CA,E9,92,FE,094D
680 DATA 01,CA,9A,93,FE,09,CA,09,96,3A,1F,90,4F,3A,22,90,068C
690 DATA 47,3A,20,90,57,3A,21,90,5F,CD,A5,8D,DD,21,5D,61,068D
700 DATA 3A,5C,61,47,C5,CD,AF,95,C1,DD,7E,00,32,D8,A2,DD,08B9
710 DATA 7E,01,32,D9,A2,DD,7E,02,C5,FE,01,CA,20,92,FE,02,07C9
720 DATA CA,41,92,FE,03,CA,60,92,FE,04,CA,FB,91,DD,7E,00,090D
730 DATA 32,DA,A2,DD,7E,01,32,DB,A2,DD,7E,05,32,E6,A2,DD,08B0
740 DATA 7E,06,32,E7,A2,DD,7E,07,32,E3,A2,DD,7E,08,32,E5,07D2
750 DATA A2,C1,C5,11,00,01,CD,90,92,21,00,40,19,22,DE,A2,0645
760 DATA CD,BA,A0,C1,11,09,00,DD,19,CD,01,98,10,96,CD,A7,0778
770 DATA BC,3A,19,90,FE,01,CA,64,90,3A,02,90,FE,00,C8,3A,0728
780 DATA 1C,90,3C,32,1C,90,FE,32,CC,B0,97,3A,1E,90,FE,01,06F0
790 DATA CA,32,90,C3,27,91,DD,46,03,DD,7E,04,DD,34,04,B8,0759
800 DATA CC,84,92,DD,34,00,DD,7E,00,32,DA,A2,DD,7E,01,32,078A
810 DATA DB,A2,C3,9E,91,3E,01,DD,77,02,C9,DD,46,03,DD,34,0804
820 DATA 04,DD,7E,04,B8,CC,7E,92,DD,7E,00,32,DA,A2,DD,7E,085B
830 DATA 01,D6,04,DD,77,01,32,DB,A2,C3,9E,91,DD,35,04,DD,07C4
840 DATA 7E,04,FE,00,CC,1A,92,DD,7E,00,32,DA,A2,DD,7E,01,075D
850 DATA C6,04,DD,77,01,32,DB,A2,C3,9E,91,DD,7E,04,3D,DD,0839
860 DATA 77,04,FE,00,CC,8A,92,DD,35,00,DD,7E,00,32,DA,A2,077C
870 DATA DD,7E,01,32,DB,A2,C3,9E,91,3E,02,DD,77,02,C9,3E,079A
880 DATA 03,DD,77,02,C9,3E,04,DD,77,02,C9,C5,E5,21,00,00,064E
890 DATA 19,10,FD,EB,E1,C1,C9,D5,C5,47,11,04,00,CD,90,92,0861
900 DATA 7B,D6,03,C1,D1,C9,D5,C5,47,11,10,00,CD,90,92,7B,081B
910 DATA C6,0F,C1,D1,C9,3A,0D,90,3D,5F,3E,00,57,06,14,CD,061F
920 DATA 90,92,EB,3A,0C,90,3D,5F,3E,00,57,19,11,80,60,19,0537
930 DATA CD,EE,97,C9,11,40,00,3A,0E,90,47,CD,90,92,EB,11,0776
940 DATA C0,50,19,C9,3A,13,90,3D,32,13,90,FE,01,CA,5A,93,0697
950 DATA 3E,01,32,13,90,3A,11,90,3D,32,0C,90,3A,12,90,32,0408
960 DATA 0D,90,CD,BA,92,7E,FE,0E,DA,9B,96,FE,0F,CA,9B,96,0953
970 DATA FE,11,CA,9B,96,FE,12,CA,9B,96,CD,D1,96,3A,16,90,0929
980 DATA FE,01,CA,9B,96,3A,15,90,FE,0A,CA,49,93,3E,0A,32,0701
990 DATA 15,90,3A,14,90,FE,02,C2,49,93,3A,0D,90,3C,32,0D,0573
1000 DATA 90,C3,07,93,3E,02,32,13,90,3E,00,32,15,90,3A,11,0462
1010 DATA 90,3D,32,11,90,3A,0F,90,32,D8,A2,D6,02,32,0F,90,05CE
1020 DATA 32,DA,A2,3A,10,90,32,D9,A2,32,DB,A2,21,80,39,22,06E0
1030 DATA DE,A2,21,00,50,22,17,90,22,E6,A2,3E,04,32,E3,A2,065D
1040 DATA 3E,10,32,E5,A2,CD,BA,A0,C3,4E,91,3A,11,90,3D,32,071A
1050 DATA 11,90,C3,5A,93,3A,13,90,3C,32,13,90,FE,03,CA,3A,0644
1060 DATA 94,3E,01,32,13,90,3A,11,90,3C,32,0C,90,3A,12,90,0469
1070 DATA 32,0D,90,CD,BA,92,7E,FE,0E,DA,A4,96,FE,10,CA,A4,0902
1080 DATA 96,FE,11,CA,A4,96,FE,12,CA,A4,96,CD,D1,96,3A,16,0941
1090 DATA 90,FE,01,CA,A4,96,3A,15,90,FE,0A,CA,FA,93,3E,0A,0819
1100 DATA 32,15,90,3A,14,90,FE,02,C2,FA,93,3A,0D,90,3C,32,0649
1110 DATA 0D,90,C3,B8,93,3E,02,32,13,90,3E,00,32,15,90,3A,050F
1120 DATA 0F,90,32,D8,A2,C6,02,32,0F,90,32,DA,A2,3A,10,90,066C
1130 DATA 32,D9,A2,32,DB,A2,21,80,39,22,DE,A2,21,40,50,22,06AB
1140 DATA 17,90,22,E6,A2,3E,04,32,E3,A2,3E,10,32,E5,A2,CD,071E
1150 DATA BA,A0,C3,4E,91,3A,11,90,3C,32,11,90,3E,01,32,13,056A
1160 DATA 90,C3,04,94,3A,14,90,3D,32,14,90,FE,01,CA,BA,94,06F3
1170 DATA 3E,01,32,14,90,3A,12,90,3D,32,0D,90,3A,11,90,32,040A
1180 DATA 0C,90,CD,BA,92,7E,FE,0E,DA,AD,96,FE,0F,CA,AD,96,0976
1190 DATA FE,10,CA,AD,96,FE,12,CA,AD,96,CD,D1,96,3A,16,90,094C
1200 DATA FE,01,CA,AD,96,3A,15,90,FE,0A,CA,A9,94,3E,0A,32,0774
1210 DATA 15,90,3A,13,90,FE,02,C2,A9,94,3A,0C,90,3C,32,0C,05D1
1220 DATA 90,C3,67,94,3E,02,32,14,90,3E,00,32,15,90,3A,12,04C5
1230 DATA 90,3D,32,12,90,3A,0F,90,32,D8,A2,32,DA,A2,3A,10,061E
1240 DATA 90,32,D9,A2,D6,08,32,10,90,32,DB,A2,21,80,39,22,0698
1250 DATA DE,A2,21,C0,50,22,17,90,22,E6,A2,3E,04,32,E3,A2,071D
1260 DATA 3E,10,32,E5,A2,21,00,9A,22,DC,A2,CD,BA,A0,C3,4E,079A
1270 DATA 91,3A,12,90,3D,32,12,90,C3,BA,94,3A,14,90,3C,32,05DB
1280 DATA 14,90,FE,03,CA,A0,95,3E,01,32,14,90,3A,12,90,3C,05D1
1290 DATA 32,0D,90,3A,11,90,32,0C,90,CD,BA,92,7E,FE,0E,DA,06F5
1300 DATA BF,96,FE,0F,CA,BF,96,FE,10,CA,BF,96,FE,11,CA,BF,0A46
1310 DATA 96,CD,D1,96,3A,16,90,FE,01,CA,BF,96,3A,15,90,FE,08A5
1320 DATA 0A,CA,60,95,3E,0A,32,15,90,3A,13,90,FE,02,C2,60,05E7
1330 DATA 95,3A,0C,90,3C,32,0C,90,C3,1E,95,3E,02,32,14,90,0501
1340 DATA 3E,00,32,15,90,3A,0F,90,32,D8,A2,32,DA,A2,3A,10,0592
1350 DATA 90,32,D9,A2,C6,08,32,10,90,32,DB,A2,21,80,39,22,0688
1360 DATA DE,A2,21,80,50,22,17,90,22,E6,A2,3E,04,32,E3,A2,06DD
1370 DATA 3E,10,32,E5,A2,CD,BA,A0,C3,4E,91,3A,12,90,3C,32,071A
1380 DATA 12,90,3E,01,32,14,90,C3,6A,95,3E,04,47,DD,7E,00,055D
1390 DATA 90,47,04,3A,0F,90,B8,D8,DD,7E,07,47,DD,7E,00,80,06C8
```



```
1400 DATA 47,3A,0F,90,B8,D0,3E,10,47,DD,7E,01,90,47,04,04,0578
1410 DATA 04,04,3A,10,90,B8,D8,DD,7E,08,47,DD,7E,01,80,47,063F
1420 DATA 3A,10,90,B8,D0,3A,02,90,3D,32,02,90,3E,01,32,19,04B9
1430 DATA 90,CD,5C,98,C9,3A,02,90,3D,32,02,90,3E,01,32,19,0571
1440 DATA 90,C3,59,97,3A,0A,90,FE,01,CA,14,96,C3,4E,91,3E,076A
1450 DATA 00,32,0A,90,CD,40,98,3A,17,90,FE,C0,CA,33,96,FE,07A1
1460 DATA 80,CA,4D,96,FE,00,CA,67,96,FE,40,CA,81,96,3A,12,085D
1470 DATA 90,3D,32,0D,90,3A,11,90,32,0C,90,CD,BA,92,3A,7E,0616
1480 DATA 61,77,CD,59,97,C3,4E,91,3A,12,90,3C,32,0D,90,3A,0658
1490 DATA 11,90,32,0C,90,CD,BA,92,3A,7E,61,77,CD,59,97,C3,0798
1500 DATA 4E,91,3A,12,90,32,0D,90,3A,11,90,3D,32,0C,90,CD,053D
1510 DATA BA,92,3A,7E,61,77,CD,59,97,C3,4E,91,3A,11,90,3C,0752
1520 DATA 32,0C,90,3A,12,90,32,0D,90,CD,BA,92,3A,7E,61,77,0622
1530 DATA CD,59,97,C3,4E,91,3A,0F,90,32,D8,A2,C3,65,93,3A,07D9
1540 DATA 0F,90,32,D8,A2,C3,0F,94,3A,0F,90,32,D8,A2,32,DA,0742
1550 DATA A2,3A,10,90,32,D9,A2,C3,CE,94,3A,0F,90,32,D8,A2,07D3
1560 DATA 32,DA,A2,3A,10,90,32,D9,A2,C3,7E,95,7E,FE,0E,CA,085F
1570 DATA F1,96,FE,13,CA,07,97,FE,15,CA,1E,97,FE,14,CA,24,0892
1580 DATA 97,FE,17,CA,2A,97,FE,16,CA,48,97,C9,3A,08,90,FE,088D
1590 DATA 00,CA,AA,97,3D,32,08,90,3A,7E,61,77,CD,16,98,C3,06E0
1600 DATA 59,97,3A,0A,90,FE,00,C2,59,97,3E,01,32,0A,90,3A,05B9
1610 DATA 7E,61,77,CD,2B,98,C3,59,97,3E,14,77,C3,59,97,3E,0753
1620 DATA 0D,77,C3,59,97,3A,1D,90,FE,06,CA,59,97,FE,00,CA,07A4
1630 DATA FA,95,3A,7E,61,77,3A,04,90,3C,32,04,90,CD,2B,98,067F
1640 DATA C3,59,97,3A,7E,61,77,3A,08,90,3C,32,08,90,CD,2B,0613
1650 DATA 98,C3,59,97,E5,3E,04,32,E2,A2,3E,10,32,E4,A2,3A,0768
1660 DATA 0D,90,CD,AB,92,32,E1,A2,3A,0C,90,CD,9C,92,32,E0,083F
1670 DATA A2,CD,BA,92,7E,32,0E,90,CD,D9,92,22,DC,A2,CD,01,08AF
1680 DATA A0,CD,5D,8F,E1,06,06,0E,06,CD,38,BC,3A,7D,61,47,067A
1690 DATA 3A,04,90,B8,CA,9D,97,C9,3E,01,32,1E,90,3A,1A,90,0650
1700 DATA 3C,32,1A,90,C9,3E,01,32,16,90,C9,3E,00,32,1C,90,04DD
1710 DATA 3A,1D,90,FE,00,CA,C7,97,FE,06,CA,D4,97,FE,1A,CA,0928
1720 DATA E1,97,3E,06,32,1D,90,4F,47,3E,0F,CD,32,BC,C9,3E,0640
1730 DATA 1A,32,1D,90,4F,47,3E,0F,CD,32,BC,C9,3E,00,32,1D,04ED
1740 DATA 90,4F,47,3E,0F,CD,32,BC,C9,3E,01,32,1F,90,32,20,0569
1750 DATA 90,3E,09,32,21,90,3E,04,32,22,90,C9,3E,0C,32,1F,0444
1760 DATA 90,3E,01,32,20,90,3E,05,32,21,90,3E,02,32,22,90,03FB
1770 DATA C9,3E,01,32,1F,90,3E,04,32,20,90,3E,0B,32,21,90,0439
1780 DATA 3E,05,32,22,90,C9,3E,01,32,1F,90,3E,01,32,20,90,0431
1790 DATA 3E,0B,32,21,90,3E,07,32,22,90,C9,3E,01,32,1F,90,043E
1800 DATA 3E,04,32,20,90,3E,0E,32,21,90,3E,01,32,22,90,06,037C
1810 DATA 0F,0E,18,CD,38,BC,C9,3E,06,32,1F,90,3E,07,32,20,047B
1820 DATA 90,3E,0F,32,21,90,3E,00,32,22,90,C9,C0,4C,44,20,051B
```

```
1 '=====================
2 '= LISTING 7         =
3 '= ROUTINES          =
4 '=====================
10 MEMORY &9FFF:DEB=&A000:LONG=&2F1:LIG=100:GOSUB 20:SAVE"W6",
B,DEB,LONG
20 FOR A=DEB TO DEB+LONG STEP 16:SOM=0:FOR B=0 TO 15:READ A$:P
OKE A+B,VAL("&"+A$):SOM=SOM+VAL("&"+A$):NEXT:PRINT LIG:READ A$
:IF SOM<>VAL("&"+A$) THEN PRINT"ERREUR EN LIGNE";LIG:END ELSE
LIG=LIG+10:NEXT
30 RETURN
100 DATA 00,ED,5B,DC,A2,CD,7E,A0,2A,A3,A0,3A,E4,A2,47,C5,08EA
110 DATA E5,3A,E2,A2,47,1A,77,23,13,10,FA,E1,CD,A5,A0,C1,086F
120 DATA 10,ED,C9,00,ED,5B,DC,A2,CD,7E,A0,2A,A3,A0,3A,E4,0902
130 DATA A2,47,C5,E5,3A,E2,A2,47,1A,E6,AA,28,06,4F,7E,E6,0823
140 DATA 55,B1,77,1A,E6,55,28,06,4F,7E,E6,AA,B1,77,23,13,06BB
150 DATA 10,E6,E1,CD,A5,A0,C1,10,D9,C9,00,ED,5B,DC,A2,CD,09EF
160 DATA 7E,A0,2A,A3,A0,3A,E4,A2,47,C5,E5,3A,E2,A2,47,7E,08BF
170 DATA 12,23,13,10,FA,E1,CD,A5,A0,C1,10,ED,C9,00,D5,C5,0866
180 DATA 21,FF,B7,16,00,3A,E0,A2,5F,19,3A,E1,A2,47,C5,11,06FB
190 DATA 00,08,19,D2,9A,A0,01,50,C0,09,C1,10,F1,22,A3,A0,066E
200 DATA C1,D1,C9,52,4C,D5,C5,06,01,C5,11,00,08,19,D2,B5,0718
210 DATA A0,01,50,C0,09,C1,C1,D1,C9,00,3A,D8,A2,47,3A,DA,07E5
220 DATA A2,B8,DA,2C,A2,3A,D8,A2,32,E0,A2,3A,DA,A2,21,E3,0924
230 DATA A2,46,80,21,E0,A2,46,98,32,E2,A2,3A,D9,A2,47,3A,07D5
240 DATA DB,A2,B8,DA,45,A2,3A,D9,A2,32,E1,A2,3A,DB,A2,21,0938
250 DATA E5,A2,46,80,21,E1,A2,46,98,32,E4,A2,21,00,9A,22,0764
260 DATA DC,A2,CD,5B,A0,3A,D8,A2,32,E8,A2,3A,D9,A2,32,E9,0986
270 DATA A2,3A,E5,A2,32,EB,A2,3A,E3,A2,32,EA,A2,2A,DE,A2,0949
280 DATA 22,EC,A2,CD,6D,A1,3A,DA,A2,32,E8,A2,3A,DB,A2,32,08E6
290 DATA E9,A2,3A,E5,A2,32,EB,A2,3A,E3,A2,32,EA,A2,2A,DE,0990
300 DATA A2,22,EC,A2,CD,C7,A1,3A,DA,A2,32,E8,A2,3A,DB,A2,09B0
310 DATA 32,E9,A2,3A,E5,A2,32,EB,A2,3A,E3,A2,32,EA,A2,2A,08E4
320 DATA E6,A2,22,EC,A2,CD,90,A1,CD,01,A0,C9,00,ED,5B,EC,09A1
330 DATA A2,CD,EA,A1,2A,1E,A2,3A,EB,A2,47,C5,E5,3A,EA,A2,0962
340 DATA 47,1A,77,23,13,10,FA,E1,CD,20,A2,C1,10,ED,C9,00,070F
350 DATA ED,5B,EC,A2,CD,7E,A0,2A,1E,A2,3A,EB,A2,47,C5,E5,0963
360 DATA 3A,EA,A2,47,1A,E6,AA,28,06,4F,7E,E6,55,B1,77,1A,072F
370 DATA E6,55,28,06,4F,7E,E6,AA,B1,77,23,13,10,E6,E1,CD,07C8
380 DATA 20,A2,C1,10,D9,C9,00,ED,5B,EC,A2,CD,EA,A1,2A,1E,08AB
390 DATA A2,3A,EB,A2,47,C5,E5,3A,EA,A2,47,7E,12,23,13,10,073D
400 DATA FA,E1,CD,20,A2,C1,10,ED,C9,00,D5,C5,21,00,9A,3A,0880
410 DATA E2,A2,5F,16,00,ED,52,16,00,3A,E0,A2,5F,3A,EB,A2,072D
420 DATA 9B,5F,19,3A,E1,A2,5F,3A,E9,A2,9B,3C,47,C5,3A,E2,07F3
430 DATA A2,5F,16,00,19,C1,10,F5,22,1E,A2,C1,D1,C9,BE,37,0728
440 DATA D5,C5,3A,E2,A2,5F,16,00,19,C1,D1,C9,3A,DA,A2,32,0829
450 DATA E0,A2,3A,D8,A2,21,E3,A2,46,80,21,E0,A2,46,98,32,0855
460 DATA E2,A2,C3,DB,A0,3A,DB,A2,32,E1,A2,3A,D9,A2,21,E5,09E9
470 DATA A2,46,80,21,DB,A2,46,98,32,E4,A2,C3,02,A1,00,DD,07DF
480 DATA 7E,04,32,E0,A2,DD,7E,02,32,E1,A2,DD,6E,00,DD,66,07D6
490 DATA 01,22,DC,A2,CD,24,A0,C9,DD,7E,04,32,E0,A2,DD,7E,0869
500 DATA 02,32,E1,A2,DD,6E,00,DD,66,01,22,DC,A2,CD,01,A0,0754
510 DATA C9,DD,7E,04,32,E0,A2,DD,7E,02,32,E1,A2,DD,6E,00,0839
520 DATA DD,66,01,22,DC,A2,CD,5B,A0,C9,DD,7E,0A,32,D8,A2,0886
530 DATA DD,7E,08,32,D9,A2,DD,6E,06,DD,66,07,22,DE,A2,DD,082A
540 DATA 7E,04,32,DA,A2,DD,7E,02,32,DB,A2,DD,6E,00,DD,66,07CA
550 DATA 01,22,E6,A2,CD,BA,A0,C9,05,04,03,02,00,95,00,90,05CE
560 DATA 03,02,0C,0A,16,14,00,91,03,02,0A,14,00,91,00,00,018A
570 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0000
```

```
1 '=====================                                     >FA
2 '= LISTING 8         =                                     >FB
3 '= LINKER            =                                     >FC
4 '=====================                                     >FD
10 DATA DD,4E,00,DD,46,01,DD,5E,02,DD,56,03,DD,6E,04,DD >TC
,66,05,ED,B0,C9
20 FOR A=&4C00 TO &4C00+20:READ A$:POKE A,VAL("&"+A$):N >BK
EXT
30 MEMORY &48FF:LOAD"W1":CALL &4C00,&8000,&4CB0,&13D0:L >KW
OAD"W2":CALL &4C00,&8000,&6180,&1300:LOAD"W3":CALL &4C0
0,&8000,&7480,&14D8:LOAD"W4":LOAD"W5":LOAD"W6":PRINT"SA
UVEGARDE:":SAVE"WOK.BIN",B,&4900,&5B00:END
```

BON DE COMMANDE

A expédier à : Editions SORACOM
La Haie de Pan - 35170 BRUZ

DESIGNATION		Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Pour chaque article, entourez le ou les n° choisis.					
ANCIENS Nos AMSTAR & CPC					
N° 26 – 27 – 28 – 29 – 30 – 31 – 32 – 33 – 34		**25 F** *(unité)*		**Franco**	
35 – 36 – 38 – 39 – 40 – 41 – 42 – 43 – 44 – 45 – 46 – 47 – 48		**26 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES AMSTAR & CPC					
N° 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26 – 27 – 28 – 29 – 30	Abonné	**110 F** *(unité)*		**Franco**	
(une disquette réunit 2 numéros consécutifs d'Amstar & CPC)	Non abonné	**140 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos AMSTAR					
N° 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11		**15 F** *(unité)*		**Franco**	
12 – 13 – 14 – 15		**18 F** *(unité)*		**Franco**	
16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21		**20 F** *(unité)*		**Franco**	
22 – 23 – 24 – 25		**22 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES AMSTAR					
N° 1 (du n° 1 au 8 inclus) – N° 2 (du n° 9 au 16 inclus) N° 3 (du n° 17 au 25 inclus)		**110 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos CPC					
N° 11 – 13 – 16 – 18 – 23 – 24 – 25 – 26 27 – 28 – 29 – 30 – 31 – 32 – 33 – 34 – 36 – 37		**25 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos HORS-SERIE CPC					
N° 4 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16		**15 F** *(unité)*		**Franco**	
N° 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23		**17 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES CPC ET DISQUETTES HORS-SERIE CPC					
N° 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 (une disquette réunit 2 numéros consécutifs de CPC)		Abonné : **110 F** *(unité)*		**Franco**	
HS1 – HS2 – HS3 – HS4 – HS5 – HS6 – HS7 – HS8 – HS9 – HS10 – HS11 HS12 – HS13 – HS14 – HS15 – HS16 – HS17 – HS18 – HS19 – HS20 – HS21 – HS22 – HS23		Non abonné : **140 F** *(unité)*		**Franco**	
ABONNEMENT 6 DISQUETTES (non rétroactif)		**600 F**		**Franco**	
DISQUETTES "ARCADES" Téléchargement AMSTRAD CPC		**60 F**		**5 F**	
Câble pour téléchargement		**89 F**		**5 F**	

LOGICIELS EDUCATIFS – LIVRES – DIVERS

DESIGNATION	REFERENCE	Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Forfait port + 10 F par logiciel et 10 % pour livres					

Pour tout envoi par avion : pour DOM-TOM et étranger supplément forfaitaire de 10 % par article

❑ **Facultatif : recommandé + 10 F par commande** — **10 F**

MONTANT GLOBAL

Je joins mon règlement : ❑ **chèque bancaire** ❑ **chèque postal** ❑ **mandat**

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration *Signature*

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Nom : ______ Prénom : ______

Adresse : ______

Code Postal : ______ Ville : ______

ECRIRE EN MAJUSCULES

Date **Signature**

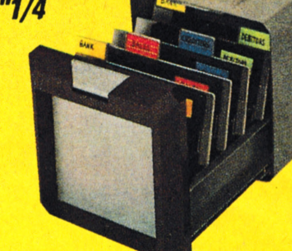
CPC

Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

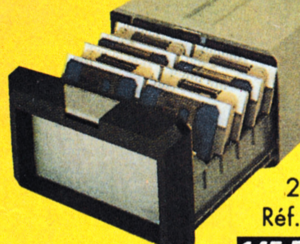
Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation ou référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente es conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou au jour de parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importante des fournisseurs.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraison étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenue pour responsable des retards dus aux transporteurs ou aux grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport enfonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée **Réclamation :** Toute réclamation doit intervenir dans les dix jours suivants la réception des marchandises.


DESTINATION : JEUX
AMSTAR
INFORMATIQUE
LA NOUVELLE GAMME AMSTRAD
BANCS D'ESSAIS
PREVIEWS
CONCOURS
Tout en couleurs !
TOUTES LES CONSOLES
AMSTRAD CPC
Mensuel de jeux informatiques et consoles
CHAQUE MOIS
Disponible dans les kiosques, en commande au numéro et par abonnement.

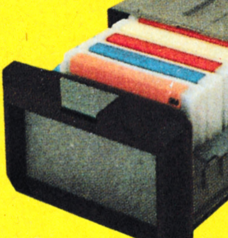
SORACOM éditions



Media Box Disquettes 5"1/4
182x178x348 mm
Réf. 310.501.1
195 F + port
pour 70 disquettes, livré avec séparations et index



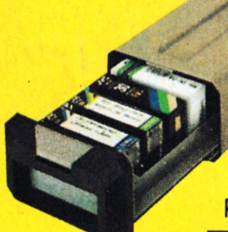
Media Box Cassettes Vidéo (L)
222x135 x348 mm
Réf. 310.540.0
130 F + port
pour 9 casettes VHS, V2000, Betamax



Media Box Mini Cassettes
148x91x348
Réf. 310.503.3
80 F + port
pour 16 mini cassettes



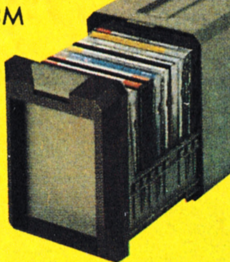
Media Box Compact Disc
148x135x348 mm
Réf; 310.502.6
105 F + port
pour 13 compacts discs simples



Media Box Disquettes 3"–3"1/2
221x135x348 mm
Réf. 310.506.4
145 F + port
pour 150 disquettes



Media Box Data Cartridge
222x135x348 mm
Réf. 310.518.7
130 F + port
pour 11 Data Cartridges type 3M



Media Box Compact Disc Multi
148x177 x348 mm
Réf. 100.525.0
159 F + port
pour 23 CD simples ou 11 CD doubles

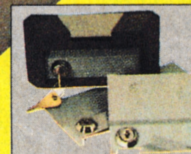


Media Box Cassettes Vidéo VHS-C
148x91x348 mm
Réf. 310.505.7
85 F + port
pour 8 cassettes

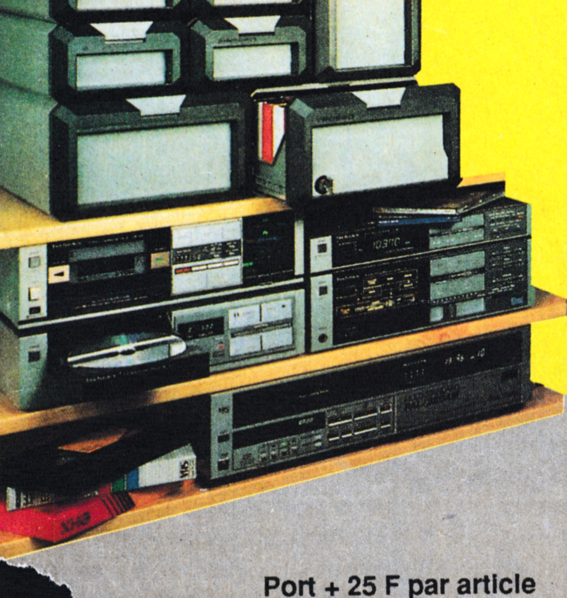


Media Box Cassettes Vidéo 8
148x91x348 mm
Réf. 310.531.6
85 F + port
pour 12 cassettes

Media Box Photo
222x135 x348 mm
Réf. 310.501.9
130 F + port
pour 140 tirages format maximum 13x18 plus



Module serrure
50 F + port
(bien indiquer la boîte)



Nouveau ! les mêmes en noir

			
Mini cassettes Réf: 310 . 620 . 7 80 F + port	Vidéo VHS (L) Réf: 310 . 623 . 8 130 F+ port	Compact Disc réf: 310 . 621 . 4 105 F + port	C D Multi Réf: 310 . 622 . 1 159 F + port

Port + 25 F par article
ort + 40 F par article pour l'étranger

Voir bon de commande page 38